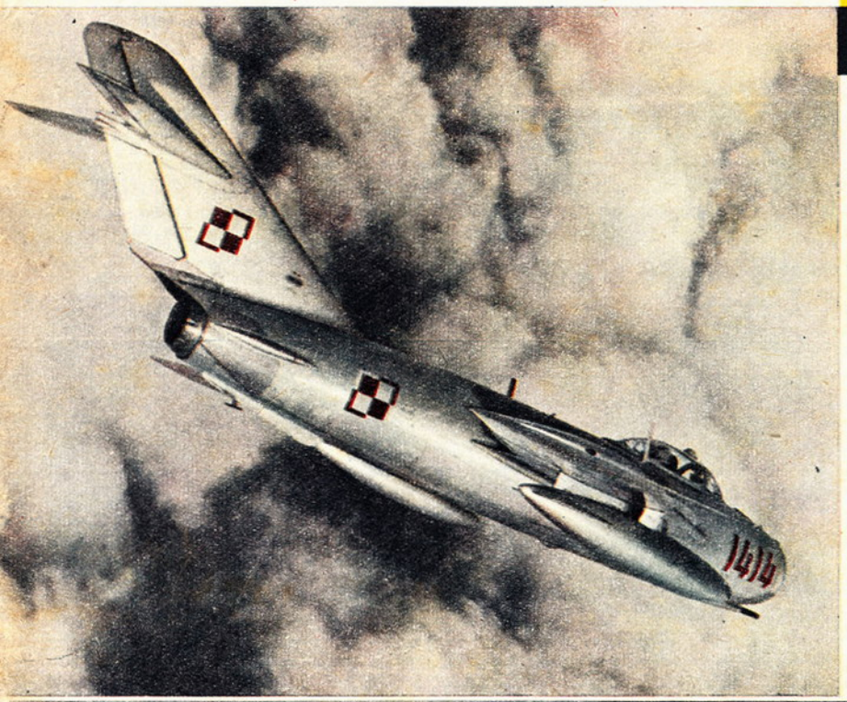
DNI LOTNICTWA 1962

SKRZYDLATA POLSKA

NR 34-35 (581-582) ● 26. VIII- 2. IX. 1962 ● CENA 4 zł

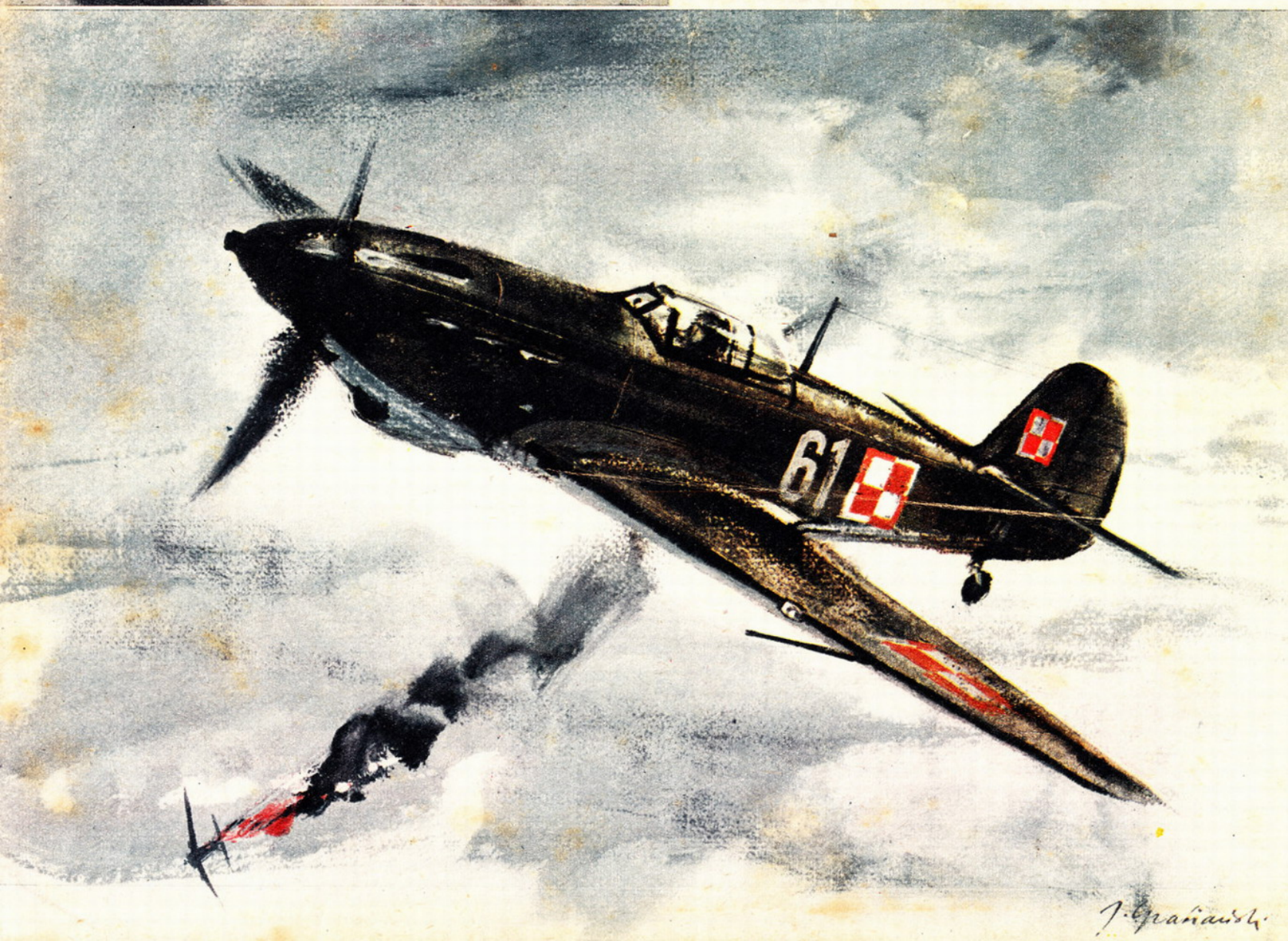


W numerze:

- Nasze rakiety przeciwlotnicze
- Od ABC-aka do „Zefira"
- Mała encyklopedia lotników polskich (18 sylwetek)
- Lotnictwo polskie we wrześniu 1939 roku
- U rakietników krakowskich
- „Nowiny LOT-u" (wyd. specjalne)
- PZL-102 B „Kos" — rocznik 1962
- Bitwa o Kosmos trwa

Z lewej: Polski myśliwiec odrzutowy.

Niżej: Myśliwiec Jak-9 w walce. Na tego typu samolotach latali piloci 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" w czasie ostatniej wojny. Rys. JANUSZ GRABIANSKI



PIERWSI KOSMICZNI MILIONERZY

NOWY WSPANIAŁY SUKCES RADZIECKIEJ ASTRONAUTYKI

KU GWIAZDOM.

Plakat A. Grigoriewa i J. Iwanowa

DWUNASTEGO kwietnia, 6 sierpnia tegoż roku. To Gagarin i Titow. Dwa pierwsze radzieckie loty załogowe w Kosmos. Potem czekaliśmy długo, niektórym niecierpliwym wydawało się, że zbyt długo i wreszcie...

Gdy nadszedł dzień 11 sierpnia, gdy znowu światem wstrząsnęła wiadomość o starcie w Kosmos nowego radzieckiego kosmonauty gubiono się w domysłach: czy to jeszcze jedno powtorzenie znanego programu, czy będzie „coś nowego"? Czy tkwić będzie ono w ilości czasu, spędzonego w przestworzach, czy też będą jakieś niespodzianki techniczne?

Niewiele czekano. W dwadzieścia cztery godziny po wystrzeleniu w przestrzeń statku kosmicznego „Wostok 3" zaledwie przyzwyczailiśmy się do wiadomości, że gdzieś dookoła Ziemi krąży major Nikolajew, strzał nowy: „Wostok 4" z ppłk Popowiczem na pokładzie w Kosmosie.

A potem szły godziny, doby, kiedy ludzie wyrywali sobie z rąk gazety, kiedy gorączkowo kręcili gałkami radioodbiorników i telewizorów. A dookoła ziemi śmigały już dwa statki kosmiczne.

Zanim słowa te dojdą do czytelników prasa, radio i telewizja całego świata oznajmią na pewno wiele nowych szczegółów zakończonego lotu, pierwszego grupowego lotu w Kosmosie. Ale zanim znane będą szczegóły oparte na dokładnych notatkach w dziennikach pokładowych obu „Wostoków", wiele da się już stwierdzić, jako niezaprzeczalne fakty.

A więc — po pierwsze: grupowy lot kosmiczny pilotów radzieckich jest dowodem, że program badań kosmicznych w ZSRR jest realizowany nieustannie, że każdy krok w tej dziedzinie znamionuje nowy postęp, że nie jest to już — wobec groźnego przestworza międzyplanetarnego — dreptanie w miejscu dla poznania z grubsza warunków i możliwości. Fakt wystrzelenia w ciągu dwu dni dwóch statków na identyczną niemal orbitę, fakt, że statki te w niezmierzonych przestrzeniach odnalazły się i w pewnych chwilach leciały obok siebie w odległości około 300 km, że kosmonauci nawiązywali łączność wzrokową między swymi statkami — dowodzi niesłychanej precyzji działania całości aparatury zarówno wyrzutni jak i obu statków. Taka precyzja daleko wyprzedziła — co przyznają zarówno uczeni całego świata jak i amerykańscy kosmonauci — wyniki osiągane przez tych ostatnich i amerykańskie urządzenia.

Fakt utrzymywania stałej łączności radiowej pomiędzy Ziemią a statkami kosmicznymi, fakt nadania na cały świat obrazu telewizyjnego z kabiny kosmicznego statku przez normalną telewizję programową ZSRR dowodzi wielkich postępów w dziedzinie łączności zastosowanej do warunków kosmicznych.

Napływające w ciągu lotu meldunki, obserwacje aparatury badawczej, obserwacje medyczne lotu obu kosmonautów dowodzą, że doskonale wytrenowani piloci kosmiczni obu „Wostoków" bez trudu znosili warunki lotów na dłuższy dystans.

Dystans rzeczywiście dłuższy, bowiem liczony już na miliony kilometrów, a więc przewyższający odległość od najbliższego możliwego celu człowieka w Kosmosie, od Księżyca.

Wielu uczonych w swych wypowiedziach, wielu komentatorów dawało wyraz przeświadczenia, że podwójny lot pilotów radzieckich otworzył — jak mówił: drogę do Księżyca. Wskazuje na to owa bliska odległość osiągnięta pomiędzy statkami w locie, co wydaje się przekonywująco mówić o możliwości łączenia statków w przestrzeni kosmicznej z kilku oddzielnie wysyłanych części.

Radzieccy kosmonauci nr 3 i nr 4 — Nikołajew i Popowicz, startując do swych lotów wykazali takie same bohaterstwo, takie samo opanowanie nowego — przez radzieckich ludzi wprowadzonego do repertuaru ludzkości zawodu pilota kosmicznego — jak Gagarin i Titow. Do bohaterstwa i mistrzostwa radzieckich kosmonautów zaczynamy się powoli przyzwyczajać. Natomiast z punktu widzenia techniki lotów kosmicznych, osiągnięcia jakich wyrazem był lot „Wostoków", z numerami 3 i 4 świadczą o olbrzymim postępie tego wielkiego grona uczonych, techników, specjalistów wielu dziedzin w ZSRR, których praca dźwignęła w przestrzeń kosmiczną obu kosmonautów i zapewniła im ten niespotykany dotychczas sukces.

Gdy przed kilku laty uczeni radzieccy pisali o przyszłych lotach kosmicznych, gdy kreślili w ostrożnych słowach kolejne fazy realizacji tych programów brzmiało to wszystko jak bajka. Dzisiaj bajka ta powoli sprawdza się z niezwykłą dokładnością, aczkolwiek z jedną niewielką różnicą: kolejne sukcesy w rzeczywistości pojawiają się wcześniej, niż w terminach wyznaczonych przewidywaniami.

Swiat zafascynowany nowym sukcesem radzieckim czekać będzie jeszcze niecierpliwie ostatecznego zwycięstwa człowieka nad przestrzenią kosmiczną.

JAN DĄBROWSKI

NIE JESTEM ZASKOCZONY

Wypowiedź gen. bryg. pil. MICHAŁA JAKUBIKA

Z OGROMNĄ radością przyjąłem wiadomość o kosmicznym locie mjr Nikołajewa i ppłk Popowicza. Wypuszczenie w przestworza dwóch statków jednocześnie, nawiązanie między nimi łączności, ich wzajemne współdziałanie, dowodzi nieograniczonych wprost możliwości radzieckiej nauki i techniki, dużego hartu i odwagi ludzi radzieckich. Te dwa loty, a są to przecież loty grupowe, dostarczą niewątpliwie sporo naukowego materiału, który będzie wykorzystany podczas przygotowania podróży na inne planety. Wierzę, że już bliska przyszłość przyniesie w tej dziedzinie nowe rewelacje.

Myśląc o tym, mimo woli sięgam pamięcią w przeszłość, do lat wojny. Byłem wówczas w ZSRR, służyłem w lotnictwie. Razem z radzieckimi towarzyszami broni lataliśmy na pozycje wroga. Okres był ciężki, trudności ogromne. A jednak już wtedy widziało się różne typy maszyn, które przecież doskonale radziły sobie z samolotami niemieckimi. Widziało się męstwo i hart ducha ludzi, dla których nie były straszne żadne trudności. Sądzę, że już w tamtych latach to, co dla wielu było fantazją, w Związku Radzieckim codziennie nabierało realnych kształtów. Hart ducha ludzi, a jednocześnie stale rozwijająca się baza naukowych i technicznych możliwości przynosiły sukcesy wówczas gdy świat ich się najmniej spodziewał.

Zresztą wystarczy przypatrzyć się historii, aby przekonać się, że dzisiejsze radzieckie sukcesy kosmiczne nie są wcale przypadkowe i że podwaliny pod nie położone zostały wraz ze zwycięstwem socjalistycznej rewolucji. Jak mówią dokumenty, Lenin osobiście interesował się wynikami badań radzieckich konstruktorów. Jeden z pionierów radzieckiego rakietnictwa inż. Fryderyk Cander już w 1920 r. rozmawiał z Leninem, który interesował się warunkami lotu człowieka na Marsa, problemem ubioru kosmonauty, jego odżywianiem w czasie kosmicznej podróży i sposobami pokonania przyspieszeń w lotach międzyplanetarnych. W latach 1930—1932 pod kierownictwem Candera został zbudowany pierwszy radziecki silnik rakietowy.

Inny szczegół: w 1921 r. kierowana przez Lenina Rada Komisarzy Ludowych przyznała ojcu radzieckiej kosmonautyki — Ciołkowskiemu dożywotnią, podwyższoną rentę państwową. Dzięki temu mógł on kontynuować badania naukowe, których wynikiem był ogłoszony w 1929 r. projekt rakiety wielostopniowej, notabene zrealizowany w 1957 r.

Podziwiane przez świat wydarzenia roku 1962 biorą więc swój początek w okresie narodzin państwa radzieckiego. Tyle tylko, że wówczas nikt poza komunistami, ich nie przewidywał. Rosja bowiem marzyła dopiero o elektryfikacji, a od Kosmosu, jeśli idzie o ówczesne techniczne możliwości, była najdalej ze wszystkich cywilizowanych państw. Stąd właśnie to zaskoczenie, które zaskoczeniem wcale nie jest dla pilnych obserwatorów rozwoju potęgi Związku Radzieckiego. Nie jesteśmy zaskoczeni radzieckim triumfem, jesteśmy dumni, że kroczymy w tym samym, co Związek Radziecki, kierunku.

11 sierpnia 1962 roku o godzinie 10.30 (czasu warszawskiego) wystartował w ZSRR statek kosmiczny „WOSTOK-3" z kosmonautą majorem ANDRIANEM NIKOŁAJEWEM. „Wostok-3" wylądował pomyślnie 15 sierpnia o godzinie 8.55 w stepie kazachstańskim na południe od Karagandy. Lot trwał 95 godzin. W tym czasie statek wykonał 64 okrążenia Ziemi przebywając ponad 2 600 000 kilometrów.

12 sierpnia 1962 roku o godzinie 11.02 (czasu warszawskiego) wystartował w ZSRR statek kosmiczny „WOSTOK-4" z kosmonautą podpułkownikiem PAWŁEM POPOWICZEM. „Wostok-4" wylądował pomyślnie 15 sierpnia o godzinie 9.01 w stepie kazachstańskim na południe od Karagandy. Lot trwał 71 godzin. W tym czasie statek wykonał 48 okrążeń Ziemi przebywając około 2 000 000 kilometrów.

Zespołowy lot kosmiczny obu statków „Wostok" trwał 71 godzin.

Z tygodnia na tydzień

Z kraju

DWA REKORDY ŚWIATA PELAGII MAJEWSKIEJ
(Telefonem z Leszna)

W dniu 8 sierpnia br. nasza najlepsza szybowniczka Pelagia Majewska pobiła dwa rekordy świata — w przelocie docelowym i otwartym na szybowcu dwumiejscowym. Pelagia Majewska z pasażerką Irena Raże pokonała na szybowccu „Bocian" trasę Wygańczyce k. Leszna — Bobrowniki (koło granicy polsko-radzieckiej) długości 545 kilometrów.

Dotychczasowe rekordy w obu wymienionych konkurencjach wynosiły 518 km i należały także do Pelagii Majewskiej (z pasażerką J. Kurką), która ustanowiła je 10 sierpnia 1958 roku.

W dniu 8 sierpnia br. startując z Leszna, kilku pilotów wykonało również przeloty 300 i 500 km uzyskując diamenty do złotej odznaki.

Józef Dankowski

REKORD ILCZENKI POBITY

8 sierpnia br. 2 pilotów polskich: **Franciszek Kępka i Zenon Skolski** zaatakowało międzynarodowy rekord w przelocie docelowym na szybowcu dwumiejscowym, należący do pilota radzieckiego Ilczenki. Pierwszy (na „Bocianie" z pasażerem Edwardem Łopato) został odholowany z Zielonej Góry nad Strzegów i po przeleceniu odległości ok. 630 km lądował w Dejnach. Drugi, również na „Bocianie" (z pasażerem Władysławem Kucielem) przeleciał znad Karpacza do wsi Żegary (pow. Sejny), pokonując odległość ok. 640 km. Przelot odbył się z fali. Oba wyniki pretendują do rekordów międzynarodowych. Decyzja zostanie podjęta po dokładnym pomiarze odległości i sprawdzenia czasów lądowania. (pj)

DIAMENTOWE PRZELOTY Z JEŻOWA
(Telefonem z Jeżowa)

W dniu 8 sierpnia br. 9 pilotów wystartowało z Jeżowa na przelot docelowy 560 km do Białegostoku oraz dwóch na przelot docelowy 328 km do Płocka. Lotnisko docelowe w Białymstoku osiągnęli piloci: Tadeusz Popiel, Henryk Maciąg, Henryk Różalski, Roman Kocemba. Przed punktem docelowym lądowali: Lidia Pazio — 513 km, Waldemar Gross — 510 km, Stefan Różycki — 507 km, Andrzej Pachucy — 485 km oraz Andrzej Dziurzyński — 350 km. Piloci Popiel, Maciąg, Różalski, Pazio, Gross i Różycki uzupełnili tymi przelotami Diamentowe Odznaki Szybowcowe. Kocemba uzyskał drugi diament.

Piloci Dionizy Bielański i Zbigniew Kubicki docelowym przelotem do Płocka uzupełnili Złote Odznaki Szybowcowe oraz zdobyli pierwsze diamenty. Również 6 pilotów z kursu LFW uzupełniło w dniu 8 sierpnia br. przelotami do Mirosławic (72 km) srebrne odznaki szybowcowe.

Stefan Różycki

*

ROZPOCZĘŁA SIĘ już budowa nowego Portu Lotniczego na Okęciu, który został zlokalizowany na południowy-wschód od obecnych zabudowań portu. Wykonawcą tego obiektu jest WPBP „Żelbet". Przedsiębiorstwo to betonuje obecnie fundamenty pod budynek ruchu pasażerskiego. Do końca br. przewidziano zakończenie stawiania słupów podtrzymujących konstrukcję całej hali. W tym samym czasie zostanie wykonana w całości konstrukcja nośna budynku administracyjnego i hali ruchu towarowego. Zakończenie budowy nowego portu ma nastąpić w 1965 r.

*

KONKURS na opowiadanie fantastyczne o tematyce astronautycznej, który zorganizował kwartalnik PTA „Astronautyka" został rozstrzygnięty. Ogółem nadesłano 32 opowiadania. Jury przyznało I nagrodę (siedmiodniowy wyjazd do Bułgarii na Międzynarodowy Kongres Astronautyczny) Eugeniuszowi Sakałusowi za opowiadanie pt. „Homo sapiens". II nagrodę (w wysokości 3 000 zł) otrzymał Jerzy Surdykowski za opowiadanie pt. „Ballada o kosmonaucie". III nagrodę (w wysokości 2 000 zł) przyznano Sławomirowi Siereckiemu za opowiadanie „Zapomnijcie o dniu dzisiejszym".

*

JUBILEUSZ 25-lecia pracy w lotnictwie sportowym obchodzi w sierpniu br. Franciszek Gołata, liczący 43 lata. Swą długoletnią działalnością lotniczą związany jest przede wszystkim z rejonem województwa pomorskiego, a głównie ze szkołą szybowcową im. Czesława Tańskiego w Fordonie, gdzie pracuje bez przerwy od 1946 r., pełniąc funkcję szefa wyszkolenia, a od 1954 r. jest komendantem szkoły. Fr. Gołata posiada uprawnienia instruktora szybowcowego i samolotowego I klasy oraz uprawnienia szybowcowego pilota doświadczalnego. Ogółem wylatał ok. 4 000 godzin; posiada złotą odznakę szybowcową z 1 diamentem. Wyszkolił wielu pilotów i instruktorów, a jego wychowankowie pełnią dziś poważne stanowiska w lotnictwie cywilnym i wojskowym. Niedawno otrzymał odznakę „Zasłużonego Obywatela Powiatu Bydgoskiego". Z okazji tak pięknego jubileuszu składamy Franciszkowi Gołacie serdeczne gratulacje i życzymy dalszych sukcesów w działalności lotniczej.

*

POLSKIE Linie Lotnicze LOT latają regularnie do 17 miast w Europie, ale w lipcu br. jeszcze w 11 innych portach lotniczych można było oglądać samoloty ze znakiem stylizowanego żurawia. Odbywały one loty wynajęte, tzw. charter y do Burgas, Helsinek, Konstancy, Lille, Liverpolu, Malmoe, Oslo, Sztokholmu, Titogradu, Warny i Zagrzebia. Pasażerami ich byli przeważnie turyści, zarówno zagraniczni — przewieziono m. in. 7 grup amerykańskich wycieczkowiczów — jak i polscy. Tak np. Orbis zamówił 2 lotów, Sports-Tourists — 5, Gromada — 5 itd. Niezależnie od tego LOT przewoził dzieci polskich emigrantów, udające się na wakacje do ojczyzny, przewożono także część delegacji polskiej na Światowy Festiwal Młodzieży w Helsinkach. Ogółem przeprowadzono w lipcu 62 loty dodatkowe. (sz)

*

I WARSZAWSKIE Zawody Szybowcowe organizuje w końcu sierpnia br. Aeroklub Warszawski. Jednym z celów tych zawodów jest wyłonienie młodych talentów. W dniach 11—25 bm. odbywają się eliminacje. Startować będzie 10 zawodników, a zwycięzca otrzyma tytuł szybowcowego mistrza Warszawy (Ku)

*

6 DIAMENTOWYCH przelotów ponad 500 km wykonali piloci Aeroklubu Jeleniogórskiego w dniu 8 sierpnia br. Są to: H. Lisiecki, E. Sudlecki, A. Pazio, J. Kleka, M. Berner i Z. Daniecki. (p)

W dniu ŚWIĘTA LOTNICTWA POLSKIEGO pozdrawiamy pilotów cywilnych i wojskowych, modelarzy, spadochroniarzy, techników i mechaników, pracowników nauki i techniki, przemysłu lotniczego, działaczy i sympatyków lotnictwa. Pozdrawiamy lotników polskich — uczestników walk drugiej wojny światowej.

REDAKCJA

Foto: J. Szymański

Z PERSPEKTYWY LAT

MINĘŁY tysiąclecia nim rydwan bojowy używany w starożytnej Grecji przekształcił się w nowoczesny czołg; upłynęły wieki między chwilą, kiedy po raz pierwszy użyto w Europie prochu, a chwilą, gdy posłużył on do automatycznej broni. Wystarczyło natomiast zaledwie kilka dziesiątków lat, by człowiek przeszedł od pierwszych wzlotów na aparacie cięższym od powietrza do gigantycznego skoku w Kosmos. Wszystko to stało się praktycznie za życia jednego tylko pokolenia. Pionier naszego lotnictwa — Scipio del Campo, człowiek, który w latach dwudziestych dosiadł jako jeden z pierwszych na świecie powietrznego rumaka, zapewne dziwi się dziś niezmiernie, że oto przyszło mu doczekać chwili lotu człowieka w Kosmos z prędkością kilkunastu kilometrów na sekundę. Pamięta bowiem dokładnie jak go ostrzegano i wróżono „śmiertelną zadyszkę" z chwilą gdy osiągnie prędkość w granicach 100 kilometrów na godzinę. Dziwi się i jednocześnie wierzy. Nie dość na tym: przez pięć lat walki o podbój Kosmosu „oswoił" się z tą batalią do tego stopnia, iż nawet zapowiedź rychłego lotu człowieka na Księżyc traktuje zapewne jak najnormalniejszą rzecz na tym świecie. Czyż nie jest to najlepszym miernikiem ogromu wydarzeń jakich jesteśmy świadkami, czyż nie jest to przekonywającym dowodem nie tylko olbrzymiej rewolucji w świecie techniki, lecz także wielkich przemian zachodzących w psychice i mentalności współczesnego człowieka?...

Jesteśmy świadkami rzeczy wielkich, wspaniałych, prześcigających niedawne jeszcze najśmielsze marzenia człowieka, a patrzymy na nie ot, tak zwyczajnie, jak gdyby nigdy nic. Przyzwyczailiśmy się już, przywykliśmy... Mimo że tak niedawne wciąż jeszcze są czasy, w których to chłop pracujący na roli odczepiał — na widok przygodnie lądującego samolotu — orczyk od pługa z zamiarem ukatrupienia „warczącego gada".

CIĄG DALSZY NA STR. 4

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

Przez kilka zaledwie dziesiątków lat przebyliśmy taki szmat drogi, na jaki potrzebne były przed tym ludzkości tysiąclecia. A że się nie dziwimy i nie mdlejemy bez przerwy z zachwytu?... To dobrze. Psychika, poglądy i mentalność ludzi zawsze się kształtowały na miarę wymagań i potrzeb epoki. Bez tego nie byłoby postępu.

★

W roku 1945, gdy w gruzach leżały jeszcze miasta, a wiejący znad lotnisk wiatr zawodził smętnie w szkieletach spalonych hangarów, marzenia nasze były skromne: uruchomić lotniska, rozpocząć chociażby symboliczną produkcję własnego sprzętu, przystąpić do szkolenia nowych kadr. Inne narody nie miały takich problemów, względnie miały je w nieporównywalnie mniejszym stopniu. Ale nie załamywaliśmy rąk. Szukając chciwie na szpaltach pism wiadomości o najuboższych osiągnięciach techniki lotniczej, w której coraz wyraźniej zaczynał się zarysowywać profil samolotu odrzutowego, robiliśmy rzeczy najpilniejsze, poczynając bez mała od lotniczego ABC. I to zarówno w zakresie ruchu lotniczego, szkolenia kadr jak i produkcji. Tylko najśmielsi widzieli oczyma wyobraźni sylwetki krążących pod naszym niebem odrzutowych samolotów.

Gdy na okres ten patrzymy dziś z perspektywy 17 lat, chwilami się wierzyć nie chce. Bo przebyliśmy też w tym czasie ogromny szmat drogi. To prawda: nie dorównujemy ani ilością, ani poziomem techniki takim potęgom jak Związek Radziecki czy Stany Zjednoczone. Ale bo też i nigdy takiego celu sobie nie stawialiśmy. Wystarcza nam i z tego mamy prawo być dumni, że nie schodzimy ani na milimetr niżej średniego na świecie poziomu, nie mówiąc już o tym, iż pod wieloma względami możemy dla innych być wzorem. Kroczymy bez przerwy w czołówce szybowcowej świata, przedmiotem uznania od lat już jest nasz szybowcowy sprzęt, potrafimy nie gorzej od innych produkować nowoczesne samoloty bojowe, zdobyliśmy się nawet na udany prototyp samolotu odrzutowego, czym poszczycić się może niewiele państw na świecie. Chociaż być może nie miejsce tu na to, ale trudno nie wspomnieć przy tej okazji — i to bez obawy o to, by nie minąć się z prawdą — że dysponujemy także dostatecznie liczną, nowoczesną i odpowiednio wyszkoloną flotą powietrzną, wchodzącą w skład naszych sił zbrojnych. Tak jak przed 10—12 laty nie zostaliśmy w tyle, jeśli chodzi o wyposażenie armii w sprzęt odrzutowy, tak dziś żaden mniej więcej równorzędny partner nie zdystansował nas w broni rakietowej.

Idziemy pod tym względem wcale z nie najsłabszymi na tym świecie krok w krok. Więcej nawet — idziemy szybciej, ponieważ energię czerpiemy z całego obozu socjalistycznego, a przede wszystkim z państwa, które swój prymat w dziedzinie rakietnictwa udowodniło nie tylko za pomocą lotów kosmicznych, lecz także mistrzowskim ciosem w słynny, szpiegowski U-2.

★

Jesteśmy świadkami olbrzymiej rewolucji. I to zarówno w dziedzinie techniki jak i w stosunkach międzyludzkich. Tak jak odpadają po kolei do niedawna jeszcze nienaruszone kanony z zakresu wiedzy ogólnej i techniki, tak rozpadają się i giną ustroje i systemy społeczne, które opierały się rzekomo na odwiecznych, niezwruszonych podstawach i zasadach. Zwycięża to co nowe, co bardziej sprawiedliwe i postępowe. I dlatego nie jest chyba rzeczą przypadku, że droga w Kosmos wzięła swój początek z państwa będącego jednym z najmłodszych, a równocześnie z najpotężniejszych na świecie. Okoliczność ta godna jest podkreślenia z wielu względów.

Najważniejszy z nich to kwestia zdecydowanej przewagi jaką uzyskał w tej dziedzinie nad państwami kapitalistycznymi Związek Radziecki. Przewaga ta wzrosła w oczach opinii publicznej świata do rangi symbolu, symbolu wyższości ustroju socjalistycznego nad kapitalizmem. Bo przecież nic tak nie trafia do przekonania człowieka jak konkretne czyny. Jeśli byli niegdyś ludzie wierzący w rzekomą słabość militarną ZSRR to szybko zmieniali swe zdanie po śmiertelnych ciosach jakie zadała Armia Radziecka hordom hitlerowskim. Podobny, z tym tylko, iż być może, że o wiele silniejszy wpływ na wątpiących w siłę ustroju socjalistycznego musiały wywrzeć i wywarły bez wątpienia sukcesy ZSRR w dziedzinie lotów okołoziemskich oraz na szlakach prowadzących ku innym ciałom niebieskim. Tak więc pierwszy triumf człowieka w walce o zdobycie Kosmosu stał się równocześnie triumfem ustroju socjalistycznego. Ustroju, którego budowniczowie wypisali na swych sztandarach w pierwszej kolejności słowo: pokój. Ludzkości przyjdzie zapewne błogosławić po wsze czasy te wszystkie chwile i okoliczności, w których sytuacja ukształtowała się właściwie w ten sposób. Bo trudno przewidzieć co by się już dziś stało, gdyby przewaga znalazła się po stronie tych co przodują pod względem wypuszczania na orbitę okołoziemską satelitów-szpiegów i atakują Kosmos za pomocą bomb termojądrowych...

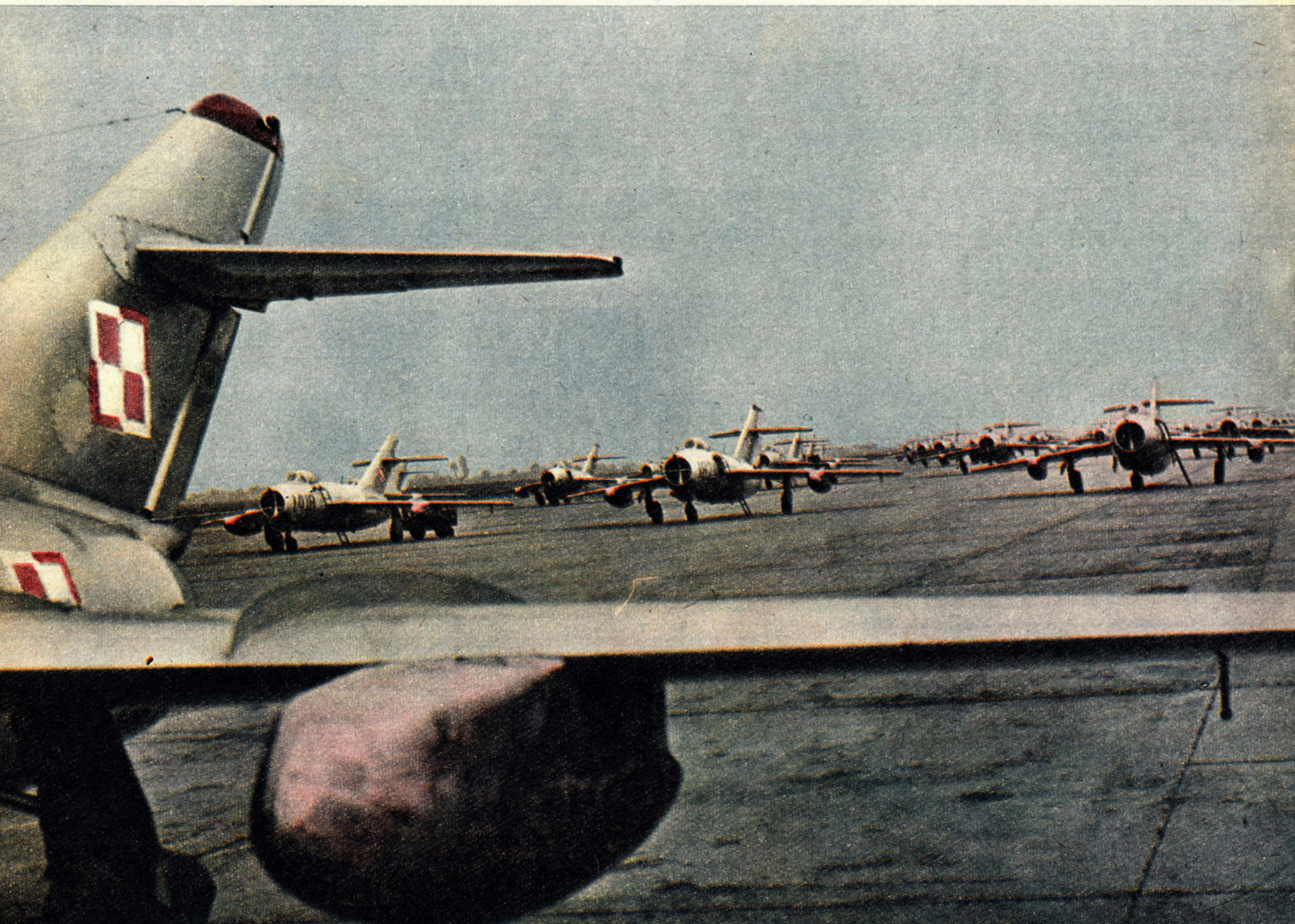
— Myśmy otworzyli drogę w Kosmos, a wy ją zamknąć chcecie — mówił z żalem pod adresem Amerykanów kosmonauta radziecki Titow, po pierwszej „udanej" próbie termojądrowej na dużej wysokości... Żal w pełni zrozumiały i pretensje więcej niż uzasadnione.

Miejmy jednak nadzieję, iż drogi w Kosmos naprawdę nikt już zamknąć nie zdoła, oraz, że świat znajdzie w sobie dość siły, by pokrzyżować plany szaleńców, którym się marzy wojna termojądrowa, prowadzona za pomocą najnowszych osiągnięć wiedzy astronautycznej i techniki.

Nie po to przecież człowiek oderwał się od Ziemi, by niszczyć Ziemię.

Mjr WIKTOR WIONCZEK

Foto: B. Koszewski



NASZE RAKIETY PRZECIWLOTNICZE

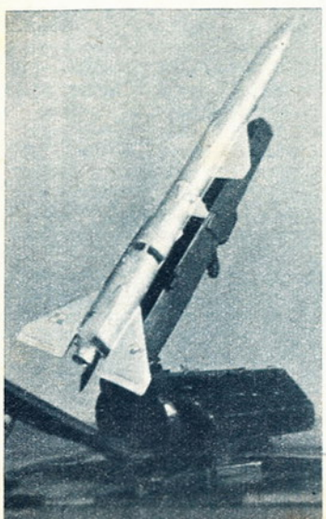
RAKIETY przeciwlotnicze, najbardziej nowoczesna, groźna i skuteczna broń przeciw środkom napadu powietrznego, zespolenie szczytowych osiągnięć wielu najnowszych dziedzin nauki i techniki – cybernetyki, elektroniki, automatyki, chemii, paliw itd. Na niej oparty jest system obrony przeciwlotniczej naszego kraju. Taką bronią dysponują jednostki rakietowe Wojska Polskiego.

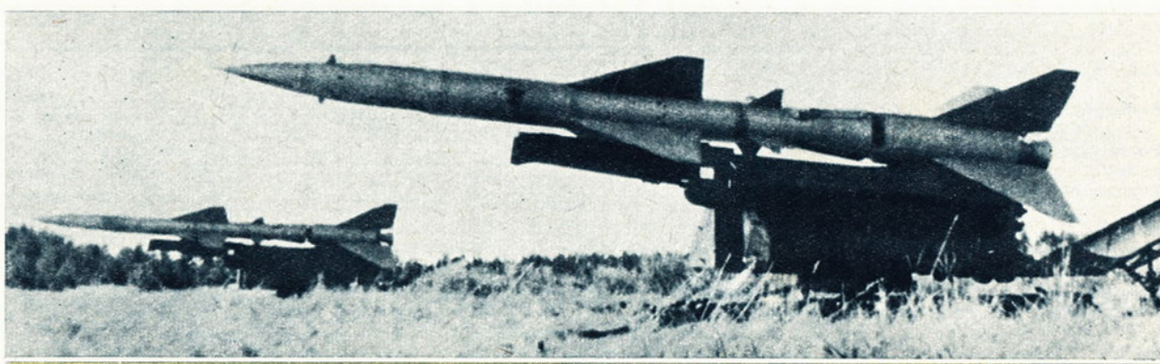
Wszystkiego sobie liczą dopiero... Ale to nie jest najważniejsze. I bez dokładnego określania wieku wszyscy wiemy, że NASZE rakiety przeciwlotnicze są NAJMŁODSZYM rodzajem broni. Jak każdy noworodek, tak i one budzą powszechny podziw i ogólne zainteresowanie. Nie ma chyba u nas takiego człowieka, który nie chciałby chociaż na krótką chwilę rzucić okiem na ich wysmukłą, przyjemną sylwetkę. Dla wielu pozostanie to, oczywiście, tylko marzeniem.

Ale żołnierz z białym orłem POSIADŁ PRAWO, nie tylko oglądania tej „najmądrzejszej" ze wszystkich broni, lecz – WŁADANIA NIĄ! Podczas codziennych zajęć dokładnie poznaje on wszystkie jej tajniki. Poznaje, bo tylko wówczas, kiedy będzie dokładnie wiedział co kryje w sobie stalowy, wysmukły pancerz i pozna zasady jego działania i obsługi – nasze niebo nie będzie puste.

Są najmłodsze. Ale są już dojrzałe! Ich radzieckie siostrzyce udowodniły to Amerykanom podczas szpiegowskiej wyprawy Powersa.

Zdjęcia: WAF





AEROKLUB PRL

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej jest organizacją zajmującą się całokształtem spraw sportu lotniczego w Polsce. W skład Aeroklubu PRL wchodzą aerokluby regionalne, centra i szkoły lotnicze, lotnicze zakłady naprawcze, ośrodek badań lotniczo-lekarskich, itd. Najwyższą władzą Aeroklubu PRL jest Walne Zgromadzenie składające się z delegatów wszystkich aeroklubów regionalnych oraz istniejącego przy APRL Klubu Seniorów Lotnictwa. Ono też ustala wytyczne działalności organizacji oraz zamierzenia gwarantujące realizację zadań państwowych zleconych Aeroklubowi PRL. Pracą Aeroklubu PRL kieruje Zarząd Główny, którego siedziba znajduje się w Warszawie przy ul. Krakowskie Przedmieście 55 (telefon 6-20-21, 6-20-22).

Prezesem honorowym Aeroklubu jest Prezes Rady Ministrów Józef Cyrankiewicz. Prezesem Zarządu Głównego APRL jest Stefan Antosiewicz, który jest także wiceprezydentem Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI).

AEROKLUBY:

Białostocki — Białystok — Lotnisko Krywlany, tel. 62-97
Bielsko-Bialski — Bielsko-Biała — Lotnisko Aleksandrowice, tel. 31-22
Bydgoski — Bydgoszcz, ul. Pomorska 1a, tel. 66-87
Częstochowski — Częstochowa, Al. NMP 9, tel. 45-54
Gdański — Gdańsk-Wrzeszcz, Lotnisko, tel. 4-25-42
Gliwicki — Gliwice, Lotnisko, tel. 36-98
Grudziądzki — Grudziądz, Lotnisko, tel. 30-71
Jeleniogórski — Jelenia Góra, ul. Bartka Zwycięzcy 1, tel. 25-57
Kielecki — Kielce, Lotnisko Masłów, tel. 46-12
Krakowski — Kraków, Lotnisko Rakowice, tel. 4-09-31
Kujawski — Inowrocław, Lotnisko, tel. 32-28
Lubelski — Lublin, Lotnisko Radawiec, tel. 89-10
Łódzki — Łódź, ul. Piotrkowska 262, tel. 4-36-59
Mielecki — Mielec, Lotnisko, tel. 24
Opolski — Opole, ul. Mickiewicza 4, tel. 30-82
Ostrowski — Ostrów Wlkp., Lotnisko Michałków
Podhalański — Nowy Sącz, ul. Kościelna 2, tel. 83-06
Podkarpacki — Krosno n/Wisłokiem, Lotnisko, tel. 305
Pomorski — Toruń, Rynek Staromiejski 10, tel. 23-93
Poznański — Poznań, Lotnisko Kobylnica, tel. 5-28-65
Radomski — Radom, ul. 22 Lipca 37, tel. 31-62
Rzeszowski — Rzeszów, Pl. Wolności 2, tel. 25-75
Słupski — Słupsk, ul. Grottgera 18, tel. 33-28
Stalowowolski — Stalowa Wola, Dom Hutnika
Szczeciński — Szczecin, Lotnisko Dąbie, tel. 68-34
Śląski — Katowice, Lotnisko, tel. 3-62-14
Świdnicki — Świdnik k/Lublina, Lotnisko, tel. 18-80
Tatrzański — Nowy Targ, Lotnisko, tel. 163
Warmińsko-Mazurski — Olsztyn, Lotnisko Dajtki, tel. 52-40
Warszawski — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4, Lotnisko Gocław, tel. 10-60-11
Włocławski — Włocławek, Al. Wojska Polskiego 2a, tel. 411
Wrocławski — Wrocław, ul. Lotnicza 14/16, tel. 89-03
Ziemi Lubuskiej — Zielona Góra, ul. Sulechowska 37, tel. 25-15
Ziemi Mazowieckiej — Płock, Plac Dąbrowskiego 24
Elbląski — Elbląg, Lotnisko, tel. 29-46 w. 146

W Ciechanowie, Pile, Piotrkowie Tryb. i Rybniku działają społeczne komitety budowy aeroklubów.

LEGENDA

1. Aerokluby, 2. Wieże spadochronowe, 3. Szkoły szybowcowe, 4. Centrum Szybowcowe, 5. Centrum Wyszkolenia Lotniczego, 6. Centrum Spadochronowe, 7. Centralny Ośrodek Modelarstwa Lotniczego, 8. Ośrodki sportu balonowego, 9. Główny Ośrodek Badań Lotniczo-Lekarskich, 10. Lotnicze Zakłady Naprawcze, 11. Biuro konstrukcyjne, 12. Komitety budowy lotnisk.

DZIAŁALNOŚĆ SZKOLENIOWA I SPORTOWA AEROKLUBU PRL w latach 1958—1961

	1958	1959	1960	1961
KOŁA LOTNICZE				
Ilość kół APRL	535	802	827	958
Ilość członków (czł. kół + czł. wspier.)	19 691	40 542	41 243	66 478
MODELARSTWO				
Ilość modelarni	—	470	650	700
Ilość modelarzy	—	10 500	16 000	17 000
Zdobyto odznak: brązowych	73	65	51	40
srebrnych	35	26	20	96
złotych	2	1	4	36
SPORT SPADOCHRONOWY				
Ilość skoków z wieży	80 617	95 476	61 476	44 000
Ilość skoków z samolotów	12 305	16 661	17 626	20 000
Zdobyto odznak: brązowych	—	68	86	—
srebrnych	—	57	45	—
złotych	—	27	31	—
SPORT SZYBOWCOWY				
Wylatano godzin	—	58 200	43 600	63 912
Przeleciano km	212 000	501 082	226 590	371 065
Zdobyto odznak: srebrnych	196	250	142	205
złotych	23	66	44	43
diamentowych	1	14	8	20
SPORT BALONOWY				
Ilość startów	13	29	26	38
Wylatano godzin	50,30	109,30	115	103
Przeleciano kilometrów	1 158	2 688	3 348	2 777
SPORT SAMOLOTOWY				
Wylatano godzin	45 080	56 329	46 332	55 091
REKORDY				
Krajowe	37	19	12	12
Międzynarodowe	6	6	3	1

CENTRA I SZKOŁY LOTNICZE

Centrum Wyszkolenia Lotniczego — Krosno n/Wisłokiem, tel. 368. Komendantem CWL jest Zygmunt Rychter. Szefem wyszkolenia — instr. pil. Wacław Kozielski. Centrum prowadzi szkolenie podstawowe (także w ramach LPW) oraz kursy doskonalące dla pilotów i instruktorów samolotowych — specjalność kursy metodyczne, loty nocne, pełna akrobacja, loty w trudnych warunkach atmosferycznych itd.

Centrum Szybowcowe. Lotnisko Strzyżewice k/Leszna Wlkp., tel. 694. Komendantem CS jest mgr inż. Irena Zabiełło. Szefem wyszkolenia — instr. pil. Józef Dankowski (trener szybowcowej kadry narodowej). Centrum prowadzi szkolenie wstępne i wyczynowe w pełnym zakresie (także w ramach LPW). Specjalność — szkolenie i doskonalenie instruktorów oraz loty wysokowyczynowe. Stałe miejsce mistrzostw. Redakcja „Biuletynu Instruktora Szybowcowego".

Centrum Wyszkolenia Spadochronowego. Strzebielino k/Wejherowa, p-ta Luzino 11. Obowiązki komendanta pełni instr. Witold Liczbiński. Szef wyszkolenia — instr. Witold Soszyński. CWS prowadzi szkolenie podstawowe dla potrzeb lotnictwa zawodowego, szkolenie wyczynowe oraz trening i doskonalenie kadry, kursy metodyczne dla instruktorów. Centrum czynne jest od kwietnia do 15 października. Średnio w ciągu roku wykonuje się w CWS około 10 000 skoków z samolotu.

Szkoła Szybowcowa w Fordonie k/Bydgoszczy, Lotnisko, tel. 14. Kierownik — instr. pil. Franciszek Gołata. Szef wyszkolenia — Władysław Szajkowski. Szkoła prowadzi szkolenie w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego oraz trening do II klasy pilota szybowcowego.

Wyczynowa Szkoła Szybowcowa w Jeżowie Sudeckim k/Jeleniej Góry, tel. 30-57. Kierownik — mgr inż. Waldemar Gross. Szef wyszkolenia — instr. pil. Tadeusz Popiel. Szkoła wyczynowa w pełnym zakresie. Przeloty, loty wysokościowe — falowe, żaglowe. Obozy LPW.

Wyczynowa Szkoła Szybowcowa w Lisich Kątach k/Grudziądza, tel. 32-66. Kierownik — Józef Sitarski. Szef wyszkolenia — instr. pil. Walenty Hardt. Szkoła prowadzi w szerokim zakresie szkolenie w ramach LPW oraz kursy specjalne, także trening pilotów wyczynowych.

Wyczynowa Szkoła Szybowcowa Żar k/Żywca, p-ta Tresna, tel. 133. Kierownik — instr. pil. Adam Dziurzyński. Szef wyszkolenia — Jan Husakowski. Loty żaglowe i wyczynowe w pełnym zakresie. Obozy LPW.

Ośrodek Szybowcowy CWS w Lęborku, ul. Orleańska 63, tel. 296. Kierownik — inż. Janusz Ruge. Ośrodek prowadzi szkolenie podstawowe oraz trening pilotów wyczynowych. (pj)

Od ABC-aka do „Zefira”

Szybowiec podstawowego szkolenia „ABC”, na którym wykonywała swoje pierwsze loty większość znanych dzisiaj pilotów szybowcowych.

NIE zapomina się pierwszego swojego lotu. Nie można też zapomnieć szybowca, przy pomocy którego po raz pierwszy w życiu doznało się uczucia, noszącego w sobie posmak wielkiej przygody. Pierwszy lot, pierwszy żagiel termiczny, pierwszy przelot, kolejne warunki do srebrnej i złotej odznaki, diamenty, rekordy — we wszystkim tym brał wspólnie z pilotem udział szybowiec, smukłoskrzydły świadek naszych zwycięstw i porażek. I na pewno każdy udany wyczyn w naszych wspomnieniach zawsze kojarzy się z szybowcem, na którym go dokonaliśmy. Tak się złożyło, że jak dotąd nie mam jakiegoś „swojego“ ulubionego szybowca, gdyż wszystko, co zdobyłem w szybownictwie zawdzięczam dość licznej ich rodzinie, z którą wiąże mnie to „pierwsze“. No, bo pierwszy lot wykonałem na „ABC-aku”. Pierwszy warunek do srebrnej odznaki — lot pięciogodzinny — na „Salamandrze“. Pierwszy przelot na „Jeżyku“, przewyższenie na „Olimpii“, przelot docelowy 300 km na „Musze“, przewyższenie 3 000 m na „Jaskółce“, przelot 500 km na „Żurawiu“ i wreszcie przewyższenie 5 000 m na „Bocianie“. Teraz zaś, leżąc wygodnie w kabinie smukłej „Foki“, czekam, cóż ona mi przyniesie? Tak. O każdym z tych wyczynów można by pisać dużo, gdyż każdy z nich pozostawił w pamięci wspomnienie. Wybierzmy te, które dotyczą tylko szybowców i sięgnijmy myślą wstecz.

...Było to zaraz po wojnie, a więc w latach, kiedy obecna młodzież lotnicza dopiero obchodziła pierwszy, a co najwyżej drugi rok swoich urodzin. Wtedy to już zaczęły powstawać pierwsze powojenne konstrukcje polskich szybowców. O niektórych z nich wiadomo dziś już tylko z opowiadań, jak na przykład o „ABC-aku“. Był to szybowiec niespotykanej dzisiaj kategorii szkolnej, jednomiejscowej. Rodowód jej wywodził się prawdopodobnie z czasów, kiedy to czarownice z Łysej Góry używały podobnego sprzętu do swych napowietrznych podróży. Niemniej jednak „ABC“ był szybowcem spełniającym założenia ówczesnej metodyki, wypierając używanego w tych latach poniemieckiego SG-38, który był cięższy, choć mocniejszy.

Przy pomocy tych to szybowców stawiała swoje pierwsze kroki w szybownictwie znakomita większość znanych dziś doskonałych pilotów szybowcowych, rozpoczynając swe pierwsze loty od szurów po ziemi, aby wreszcie po dwóch lub trzech latach intensywnego latania dojść do tego, co uzyskuje się dziś w ciągu sześciotygodniowego szkolenia. Ukoronowaniem szkolenia podstawowego w ówczesnych czasach było laszowanie na „Salamandrę“. Szybowiec kategorii przejściowej, też już niespotykanej u nas w obecnych założeniach procesu szkolenia. A to już było coś. Na „Salamandrze” robiło się już pierwsze wyczyny, jak loty długotrwałe ponad 5 godzin i przewyższenia 1 000 m. „Salamandry“ miały już kabinkę, a nawet owiewkę, no a te, które zostały wyposażone w dolny zaczep, awansowały niemal do rangi wyczynówek. Niektóre z nich posiadały nawet (!) hamulce aerodynamiczne, bez których to, mimo iż „Salamandra“ doskonałością nie grzeszyła (aż 16), lądowanie na punkt było nie lada wyczynem. I tak to przez „Salamandrę“ dochodzimy wreszcie do szybowca treningowego, który miał już nie tylko z przodu, ale i z „tyłu“ kadłub. Rolę takiego szybowca, a raczej tej kategorii szybowca, pełnił zrekonstruowany „Komar“ i poniemiecki „Jeżyk“ (GB-II).

Najpopularniejszy szybowiec wyczynowy lat pięćdziesiątych — „Mucha-ter”, na którym nasi piloci osiągnęli wiele wspaniałych wyczynów.

Jako szybowiec treningowy, przeznaczony już dla bardziej zaawansowanych pilotów, z reguły wyposażony był w komplet podstawowych przyrządów oraz był dopuszczony do lotów za samolotem. Niektóre egzemplarze „Jeżyków“ były wyposażone nawet w osłonę kabiny, co stawiało je zdecydowanie wyżej w hierarchii szybowców treningowych.

Na „Komarach” jak i „Jeżykach” nasi piloci, można bez przesady stwierdzić, zrobili wiele więcej i większych dokazywali cudów, niż by się można tego było spodziewać po szybowcach o doskonałości rzędu 18 i o imponująco stromej biegunowej. Mało tego. Na „Jeżykach” właśnie rozpoczęto praktyczne studium taktyki przelotowej. Nierzadko wnętrze kabiny tego szybowca było wprost wytapetowane monogramami dolotu i przelotu, co czynił również i niżej podpisany. Dawało to często w efekcie rzeczywiście krótkie czasy przelotów. Niestety i takież... odległości.

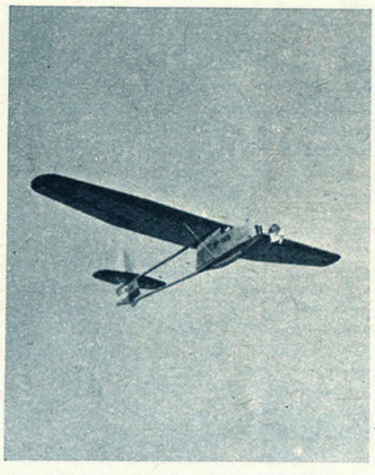
W każdym bądź razie „Jeżyk” rozpowszechnił w polskim szybownictwie dolny zaczep, gdyż z reguły każdy szybowiec tego typu był weń wyposażony. A skoro tak, to zaczęto go używać, wprawdzie nie bez oporów uzasadnionych możliwością urwania się skrzydeł przy tego rodzaju startach.

Tak czy inaczej moda dolnego zaczepu rozpoczęła się w tych czasach i króluje po dzień dzisiejszy jako podstawowy system startu za wyciągarką. Ale wreszcie przyszedł koniec i na „Jeżyki” czy „Komary”. Omówiony wyżej sprzęt polski: „ABC-aki”, „Salamandry” i „Komary” zaczął już w 1950 roku panować, wprawdzie na razie jeszcze tylko ilościowo, w naszych szkołach i aeroklubach. Orchidee stanowiła „Olimpia” i „Minimoa”, czy „Ważka”. Wtedy to na horyzoncie pojawiła się „Mucha”. Mieliśmy już wprawdzie kilka egzemplarzy rodzimych „Sępów”, ale niestety kilka — tylko dla „podniebnej arystokracji”. Któż to nie marzył wówczas o „Sępie”! Obszerna kabina, mnóstwo dźwigni i dźwigienek, klapy, interceptory oraz robiące niepowtarzalne wrażenie, wyjące jak silnik pulsacyjny — hamulce, przy pomocy których to właśnie szybownicy otworzyli w Polsce erę samolotów odrzutowych. Wynalazek ten jeszcze miał tę zaletę, że był postrachem dla komisarzy sportowych — kontrolerów punktów zwrotnych trasy, gdyż krótkie „warknięcie” hamulcami „Sępa” mogło przerwać najsmaczniejszą drzemkę udręczonego słońcem ciała, zwanego zwykle kontrolerem punktu. Miał „Sęp” też jeszcze jedną zaletę. Otóż nielichy ciężar, co w połączeniu z brakiem kółka stawiało go wraz z „Żurawiem”, „Ważką” i „Olimpią” w rzędzie szybowców, przy eksploatacji których pilot albo stawał się silaczem, albo prędzej czy później dostawał przepukliny.

I właśnie „Mucha”. O „Musze-bis“ nie będę już wspominał, bo stanowiła tylko krótki etap przejściowy na drodze jej przeobrażenia w „Muchę-ter“, ale właśnie „terówka“ dała polskiemu szybownictwu kółko, dzięki czemu stała się operatywna na ziemi, jak i w powietrzu. I to chyba zadecydowało, że „Mucha“ w szybkim czasie wyparła resztę nietypowego sprzętu ze szkół, aeroklubów oraz stała się najpopularniejszą naszą wyczynówką, dzięki której o polskim szybownictwie zaczęło być głośno w kraju i za granicą. A to nie tylko z powodu wyczynów. Właśnie nie inne szybowce, a „Muchy“-ter dawały na pokazach lotniczych prawdziwe koncerty zespołowej akrobacji, nie powtórzone już niestety przez wiele lat przez żadne inne szybowce. Ale czy tylko koncerty akrobacji? A

„Jastrząb” — szybowiec akrobacyjny, na którym między innymi tacy piloci jak Jerzy Wojnar czy Tadeusz Śliwak wywoływali zachwyt wśród niezliczonych tłumów na pokazach lotniczych.

Szybowiec treningowy „Komar”, przeznaczony dla bardziej zaawansowanych pilotów, z reguły wyposażony był w podstawowe przyrządy i dopuszczony do lotów za samolotem.



W minionym okresie „Salamandra” umożliwiała zdobycie pilotom pierwszych wyczynów (czas 5 h, przewyższenie 1 000 m, a nawet przeloty na odległość 50 km).

koncert „organowy", wyczarowywany przez nurkujące „terówki" przy pomocy różnych zmyślnych urządzeń pouczepianych, gdzie się da, rękami pomysłowych pilotów — to też miało swój efekt i to nie byle jaki.

„Mucha" w zmienionej formie zajmuje niemal zaszczytne miejsce w naszym szybownictwie. Stała się tylko jeszcze lepsza, ładniejsza i stateczniejsza, z wyjątkiem swojego kółka, które jakoś miejsca znaleźć sobie nie może i jak zły duch wędruje od dziobu do ogona, przysparzając w ten sposób od czasu do czasu niemało kłopotów swoim użytkownikom wskutek tzw. uszkodzeń typowych.

Ale tak gadu, gadu, a zapomnielibyśmy o szybowcach wielomiejscowych. I tu miejsce na „Żurawia", który to właściwie przyczynił się do wyeliminowania z naszego szybownictwa „ABC-aka", „Salamandry", „Komara" i „Jeżyka", jednym słowem całej plejady szybowców. Główną zaletą ich było — nie tyle jakieś logiczne założenie ekonomiki i metodyki szkolenia, a obniżenie tzw. „średniej doskonałości", która dość szybko zaczęła piąć się w górę. Wprawdzie tę sytuację starała się uratować „Czapla", sama i przy pomocy swojego dziecka „Sroki", ale o tym później. Otóż właśnie „Żuraw" pomógł udowodnić, że to co kiedyś uczeń pilot szkoląc się metodą „klasyczną" osiągał w dwa lub trzy lata, obecnie może osiągnąć w 6 tygodni. Innymi słowy „Żuraw" zapoczątkował u nas szkolenie dwusterowe, wzbogacił metodykę i przekonany o swej słuszności już miał krzyknąć, że „szkolny szybowiec dwusterowy to szybowiec wyczynowy", lecz mu sił zabrakło, bo był już stary. Wyszeptał jeszcze: „Jeżeli będziecie mieli w klubie 3 szybowce dwusterowe o walorach wyczynówki i 3 szybowce wyczynowe, to razem będzie 3 szkolne i 6 wyczynowych." Był to widocznie zbyt zawiły rachunek do zrozumienia, bo urodziła się „Czapla". Stateczna, poczciwa „Czapla". Tak stateczna, że mało co w niej sterowności zostało. U niej ten rachunek nigdy tak zawiły nie jest, bo trzy „Czaple" i trzy „Muchy", to będzie zawsze trzy maszyny szkolne i trzy wyczynowe. „ABC-ak" by to samo powiedział.

Gdzieniegdzie jeszcze zobaczyć możemy taką mniejszą „Czapelkę" — „Sroka" się nazywa, ale jak wieść niesie -- na obie ostrzy sobie zęby „Kormoran", a dziś i „Lis" w tym mu pomoże. Tak więc każdy szybowiec coś nowego przyniósł i czymś się zasłużył. Proszę! „Jaskółka" — kontynuatorka chlubnych tradycji „Muchy-ter". Ileż rekordów, ileż zwycięstw, sławy i to tak dużej, że nim się obejrzała, już się zestarzała. Ale tak czy inaczej swoje zrobiła, zanim przeciwnicy zorientowali się, że właśnie to głównie straszy ich wyglądem, a nas ceną produkcji. No cóż, wyeliminowana została też właściwie trochę siłą, bo została bezklasowa. W klasie standard za duża, a w otwartej za mała ze swoimi osiągami.

Szybowiec dwumiejscowy „Bocian" podczas startu z lin gumowych na szybowisku wyczynowym Żar koło Żywca.
Foto: B. Koszewski (6), J. Pomianowski (2), H. Kucharski i J. Płatek

I w ten sposób zrobiliśmy sobie prawie cały przegląd szybowców, które u nas latały i latają obecnie. Nie sposób jeszcze nie wspomnieć o „Bocianie", tej w dalszym ciągu ładnej i dobrej dwumiejscówce, która powstała w miejsce „Żurawia". Tak „Bocian" nie tylko bije rekordy, ale i szkoli w akrobacji, i chmurach, i przeważnie na holu, a co nam da nowego? — Zobaczymy. A „Jastrząb"? To już oddzielna karta naszego szybownictwa. Żadne pokazy bez niego odbyć się nie mogą. Zwinny i szybki, od 10 lat nic nie stracił ze swej popularności i czeka z godnością na mającego go zastąpić „Kobuza".

A na razie jesteśmy oczarowani „Foką" i „Zefirem" (choć na tym ostatnim lata na razie tylko „arystokracja"). Ja też. To są rzeczywiście szybowce postępu. Piękny, gładki kadłub, a skrzydła? Skrzydła w dzisiejszym lotnictwie stają się organem szczątkowym, więc właściwie nie ma co wypominać ich twórcom naszych orchidei. Ale wierzę, że będą na pewno takie, że od nich zaczniemy opis dalszej rodziny „Fok" i „Zefirów". Życzymy tego konstruktorom naszych szybowców i... sobie. Tym bardziej, że jak do tej pory skrzydła SZD rozwinęły się po całym świecie i nigdzie nie zawodzą. Wiele więcej aniżeli tu wspomniane, z którymi mamy do czynienia na codzień. Ale jak wiemy — jedna „Kaczka" wiosny nie czyni.

ANDRZEJ KOSKOWSKI

WYŻEJ: Wysokowyczynowy szybowiec „Foka" — tej samej klasy co „Zefir" — budzi ogromne zainteresowanie w kraju i za granicą. OBOK: Szybowiec doświadczalny „Kaczka", zbudowany przez Instytut Szybownictwa (Bielsko-Biała) w 1949 roku. NIŻEJ: Na szybowcach wysokowyczynowych „Zefir" uczestniczyli polscy piloci w VIII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Kolonii (NRF), w 1960 roku, zdobywając dwa tytuły wicemistrzowskie. Z PRAWEJ: Szybowiec wyczynowy „Jaskółka", kontynuatorka chlubnych tradycji „Muchy-ter", rozsławił polskie szybownictwo na cały świat i przyczynił się do ustanowienia wielu rekordów krajowych i międzynarodowych.

Prawo przedruku zastrzeżone

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

POD REDAKCJĄ IKARUSA

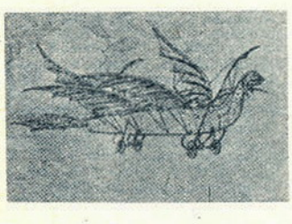
ZOKAZJI Dni Lotnictwa rozpoczynamy w tym numerze druk Małej Encyklopedii Lotników Polskich. Na treść jej składać się będą krótkie, ujęte prawie że encyklopedycznie, życiorysy polskich lotników — dawnych i współczesnych, którzy wyróżnili się w naszym lotnictwie swymi osiągnięciami w kraju i za granicą. Będą to więc sylwetki wybitniejszych pilotów cywilnych i wojskowych, sportowców lotniczych i modelarzy wyczynowych, naukowców, inżynierów i konstruktorów, pracowników i działaczy lotnictwa — wszystkich tych, którzy wnieśli trwały wkład w rozwój lotnictwa polskiego i winni być odnotowani w historii naszych skrzydeł. Nie stawiamy sobie naturalnie za cel opisania działalności wszystkich naszych lotników — jest to chyba obecnie niewykonalne; chcemy po prostu pokazać tylko tych najwybitniejszych, których — według naszego rozeznania — jest paruset.

W tym numerze publikujemy 18 życiorysów lotniczych, dalsze sylwetki publikować będziemy na bieżąco (po 2—3) w następnych numerach, w miarę opracowywania materiałów, bez kolejności alfabetycznej oczywiście, gdyż byłoby to obecnie bardzo trudne. Chcemy w miarę naszych skromnych możliwości podawać publikowane życiorysy jak najdokładniej, w oparciu o źródłowe dane, licząc przy tym, że pomogą nam w tym również nasi Czytelnicy, którzy — mamy nadzieję — przyjmą życzliwie nowy dział na łamach „Skrzydlatej".

W przyszłości, po zakończeniu cyklu, chcielibyśmy po poprawieniu i uzupełnieniu sylwetek opublikować całość w wydaniu książkowym. (red.)

TYTUS BORATYNI

TYTUS Liwiusz Boratyni (data urodzenia dokładnie nie znana — rok 1616 lub 1617, umarł prawdopodobnie w 1682 roku) był Włochem z pochodzenia. Pisał się Buratini. Po nadaniu mu szlachectwa przez Jana Kazimierza podpisywał się Boratyni i do swego patrycjuszowskiego herbu włączył Orła Białego. Przybył do Polski bezpośrednio z podróży do Egiptu w roku 1641. Zamieszkał w Krakowie. Był w zażyłej przyjaźni ze Stanisławem Pudłowskim, profesorem prawa na Akademii Krakowskiej, specjalizującym się w naukach matematyczno-przyrodniczych. Pudłowski był przyjacielem Galileusza. W 1645 r. Boratyni wyjeżdża do Włoch. Niebawem wraca do



„Latający smok" Boratyniego. (rys. Z. Gryglicki)

Polski. Przebywa na dworze królewskim w Warszawie. Tu zaczął rozmyślać nad zbudowaniem aparatu latającego.

Sekretarz Ludwiki Marii Gonzagi, Pierre Des Noyers, w liście z 29 lutego 1648 roku donosił paryskiemu astronomowi Marino Mersenne, iż Boratyni zbudował model aparatu latającego o długości 4—5 stóp. Aparat zaopatrzony był w sprężyny i kółka, które poruszały się za pomocą kółka umieszczonego pod ogonem. Aparat unosił w powietrze kota. Według opisu sekretarza królowej, machina posiadała kilka par skrzydeł ruchomych. Umożliwiały one utrzymanie się aparatu w powietrzu oraz lot pionowy. Ogon machiny służył jako ster i spadochron. (Pierwowzór ornitoptera) Des Noyers relacjonował, iż Boratyni nie obiecywał rzeczy nadzwyczajnych, nie był nawet pewny, czy jego aparat poleci pod wiatr, twierdził natomiast, że sił ludzkich mięśni wystarczy do poruszania jego mechanizmów. Francuz bardzo pochlebnie pisze o wynalazcy, twierdząc, iż nie wygląda on na szarlatana, dobrze natomiast zna się na mechanice. Zamierza wybudować w ciągu 8 miesięcy wielką machinę, ale brak mu 500 dukatów.

Boratyni pieniądze zdobył (być może ze szkatuły królewskiej) i zbudował aparat wcześniej niż przewidywał, bo już w maju 1648 roku donosił sekretarzowi królowej, iż machina jest gotowa i można będzie odbywać próby. Eksperymenty z latającym smokiem Boratyni przeprowadził na błoniach warszawskich. Aparat wzniósł się w powietrze z kotem na pokładzie. Lotnicze próby Boratyniego zyskały mu wielki rozgłos za granicą. Podobno Boratyni w 1650 r. był ze swoim aparatem w Paryżu, gdzie — jak twierdzą niektórzy badacze — machina spotkała się z przychylną oceną Cyrano de Bergerac. Fizyk ten i filozof w swoich powieściach fantastycznych podał opis machin latających do złudzenia przypominający „latającego smoka".

W czasie szwedzkiego „potopu" Boratyni przebywał we Włoszech. Wrócił w 1657 r. i stanął po stronie króla na czele oddziału piechoty, który wystawił własnym kosztem. W 1658 objął mennicę królewską. Po 1660 r. konstruował także soczewki powiększające i lunety. Budował również machiny hydrauliczne.

Miał własne obserwatorium astronomiczne w Ujazdowie. Pierwszy dostrzegł plamy na Wenus. Ożenił się z Polką. Kraj nasz uważał za swą drugą ojczyznę.

(R. K.)

JÓZEF HERMAN OSIŃSKI (1738—1802)

JÓZEF Herman Osiński (ur. 4 marca 1738 r. w Dobrzykowie na Mazowszu płockim; zm. 13 marca 1802 r. w Warszawie) był pierwszym polskim teoretykiem sztuki balonowej, pierwszym polskim elektrykiem. Osiński pierwszy w Polsce podał szczegółowy opis budowy piorunochronów. On także pierwszy wygłaszał w Warszawie publiczne odczyty naukowe, połączone z doświadczeniami z zakresu fizyki. Zorganizował w Warszawie pierwsze poważne laboratorium chemiczne.

Kształci się początkowo w kraju w szkołach pijarów. Wstępuje do tego zakonu. W charakterze nauczyciela domowego wyjechał ze Stanisławem Sołtykiem za granicę. Przez 3 lata przebywa w Paryżu, przez rok w Wiedniu. Specjalizuje się w naukach ścisłych, szczególnie w fizyce. Powróciwszy do kraju, przez 30 lat naucza w Warszawie, m. in. w Collegium Conarscianum, wykładając fizykę, matematykę i filozofię. W połowie 1783 roku wydaje rozprawkę pt. „Gatunki powietrza odmiennego od tego, w którym żyjemy". W lutym 1784 roku nakładem drukarni pijarów wychodzi jego „Robota machiny powietrznej pana Mangolfier".

We wstępie do tego dziełka Osiński pisze: „W roku 1783 wydałem książeczkę pod tytułem „Gatunki powietrza odmiennego od tego, w którym żyjemy...", w kilka miesięcy potem pan Mongolfier zrobił machinę podobną do kuli." Autor podaje szczegółowy opis techniczny wynalazku Francuza oraz zasady działania balonu. W następnym rozdziale omawia własny projekt „machiny powietrznej blaszanej."

Projekt o tyle ciekawy, iż Osiński proponuje zastąpienie przy produkcji balonów łatwo palnego jedwabiu metalem oraz wykorzystanie zjawiska próżni. Uczony profesor, podając ścisłe matematyczne wyliczenia, omawia budowę wielkiego balonu z blachy. Rozumuje następująco: należy średnicę „kuli tak powiększyć, iż wyciągnąwszy z niej powietrze, stanie się ona lżejsza od niego", a tym samym oderwie się od ziemi. Wielka machina blaszana musiałaby mieć powierzchnię 60 000 stóp kw., pojemność zaś 1 250 000 stóp sześciennych. Do wypompowania powietrza Osiński proponuje użycie 4 pomp „podobnych do maszyn pneumatycznych." Opróżnienie blaszanego kolosa zajęłoby 7 godz i 12 minut. Osiński twierdzi, iż budowa machiny byłaby bardzo kosztowna i trudna. Dziś wiemy, że ciśnienie atmosferyczne zgniotłoby blaszanego kolosa. Niemniej sama myśl wykorzystania do budowy powłoki balonu metalu oraz projekty zastosowania statku powietrznego do celów gospodarczych, handlowych, komunikacyjnych i naukowych (robienie kart topograficznych) zasługuje ze wszech miar na uznanie. Tym bardziej, gdy uświadomimy sobie, iż były to dopiero początki aeronautyki.

W roku 1777 Osiński wydaje podręcznik pt. „Fizyka doświadczeniami potwierdzona". Król Stanisław August wysoko ocenił zasługi naukowe Osińskiego; nagrodził go złotym medalem „bene merentibus". Kiedy w 1800 roku powstaje w Warszawie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Osiński niezwłocznie zostaje przyjęty w poczet jego członków. Umiera dwa lata później, nie dokończywszy pracy nad nowym wydaniem „Fizyki". (R. K.)

Reprodukcja okładki książki Józefa Osińskiego, wydanej w 1784 roku.

JAN JAŚKIEWICZ (1749—1809)

JAN Dominik Piotr Jaśkiewicz (ur. 6 lipca 1749 r. we Lwowie; zm. 14 września 1809 r.) — jeden z najwybitniejszych przedstawicieli i pionierów sztuki balonowej w Polsce wieku Oświecenia. Z wykształcenia lekarz. Studia medyczne ukończył w roku 1775 w Wiedniu. 23 maja 1782 roku inkorporował się jako profesor historii naturalnej i chemii. W tym samym roku został prezesem Collegium Fizycznego Akademii Krakowskiej. Na stanowisku tym do 1787 roku wykładał zoologię, mineralogię, botanikę i chemię. Porzuciwszy urząd profesorski, zostaje lekarzem domowym margrabiów Wielopolskich.

Dokumenty historyczne dowodzą, iż Jaśkiewicz wspólnie z Janem Śniadeckim oraz innymi profesorami Akademii Krakowskiej jako pierwsi w kraju przystąpili do poważnych prac nad skonstruowaniem balonu na wzór francuskiego wynalazku, wkrótce po udanej próbie Mongolfiera w roku 1783. Jaśkiewicz i jego współpracownicy prowadzili w tej sprawie korespondencję z Akademią Francuska oraz sami eksperymentowali.

Do pierwszej próby przystąpiono 17 stycznia 1784 r. Nie wypadła ona zbyt pomyślnie. Doświadczenia z udanym tym razem skutkiem powtórzono 21 i 24 lutego 1784 r. Zaś 1 kwietnia 1784 r. odbył się w Krakowie publiczny pokaz wzlotu balonu. Obwód kuli aerostatycznej wynosił 83 stopy i 7 cali, ciężar 150 funtów. Balon napełniano ogrzanym powietrzem około 6 min. Start nastąpił o godz. 10.16; o godz. 10.37 wygasł ogień na palenisku; o godz. 10.47 balon zaczął się zniżać. Spadł w granicach miasta między Bramą Floriańską a Mikołajską Furtą.

Lot balonu konstrukcji Jaśkiewicza i Śniadeckiego był poważnym sukcesem uczonych krakowskich. Ich balon wznosił się w górę ponad 30 minut, gdyby nie zgasł płomień utrzymywałby się w powietrzu znacznie dłużej. W tym czasie balony francuskie latały najdłużej 20 minut i nie osiągały takiej wysokości jak kula aerostatyczna profesorów krakowskich.

Stanisław Kożmiński w „Słowniku Lekarzy polskich" wymienia następujące prace Jaśkiewicza na tematy lotnicze: „Kuli aerostatycznej różnych aż dotąd doświadczeń opis dostateczny". Kraków, drukarnia Grobla. 1784 r. w 12; „Opisanie doświadczenia czynionego z banią powietrzną w Krakowie d. 1 kwietnia 1784 puszczoną z ogrodu botanicznego na Wesołej za staraniem i nakładem Jmpp Jana Jaśkiewicza, Jana Śniadeckiego, Jana Szastera i Franciszka Szeidta z przyłączeniem uwag częścią od nich samych dostrzeżonych, częścią od akademii paryskiej przez korespondencję udzielonych" w 8-ce, str. 16.

Jaśkiewicz pozostawił również w rękopisie rozprawę pt. „O atmosferze, jej składzie i widokach napowietrznych".

(R. K.)

Strona tytułowa pierwszej polskiej książki o treści lotniczej (J. Jaśkiewicza), wydanej w 1784 roku w Krakowie.

JAN POTOCKI (1761—1815)

JAN Potocki (ur. 8 marca 1761 — zm. 2 grudnia 1815) był pierwszym Polakiem, który wzniósł się w powietrze. Wybitny literat, historyk, badacz, archeolog i podróżnik. Ojciec Potockiego, Józef, był krajczym koronnym. Potocki studiował w Genewie, Lozannie i Paryżu. W młodości zwiedził m. in. Włochy, Sycylię, Maltę, Tunis, Egipt. W 1788 roku wrócił do kraju. Został wybrany posłem na Sejm Czteroletni. W swoim pałacu przy ulicy Rymarskiej w Warszawie założył drukarnię oraz czytelnię. W 1789 r. zobowiązał się na Sejmie wypłacać co roku 10 800 złp. na cele wojskowe.

Jan Potocki

14 maja 1790 r. odbył nad Warszawą podróż powietrzną balonem. Przebieg tego historycznego wydarzenia był następujący: W tym czasie przebywał w stolicy ze swoim balonem francuski aeronauta Jean Pierre Blanchard. Potocki, zawsze żądny wrażeń postanowił odbyć z nim podróż powietrzną. Start aerostatu, który osobiście obserwował król Stanisław August oraz licznie zgromadzona publiczność, nastąpił o godzinie 7 rano z ogrodu pałacu Mniszków przy ulicy Senatorskiej. W koszu „bani powietrznej" znaleźli się, oprócz Blancharda i Potockiego, służący tego ostatniego Turek, Ibrahim (ważył ponad 100 kG) oraz ulubiony pies hrabiego — biały pudel. Podróż trwała pół godziny. Balon wzniósł się na wysokość prawie 2 km. Wylądował w ogrodach na Woli, skąd Potocki wrócił bezpośrednio na otwarcie posiedzenia Sejmu.

Po trzecim rozbiorze Polski Potocki przeszedł na służbę rządu rosyjskiego. Przez pe-

wien czas pracował w charakterze tajnego radcy w carskim departamencie spraw zagranicznych. Pod koniec życia popadł w depresję.

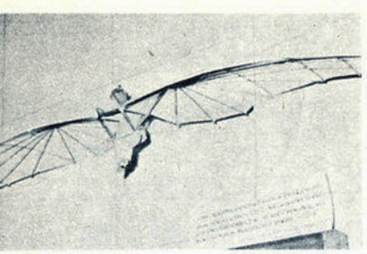
Wszyscy badacze zajmujący się działalnością Potockiego są zgodni w spostrzeżeniach, iż była to postać niezwykła, człowiek o wielkiej indywidualności i imponującej wiedzy, obdarzony niezwykłą pamięcią, żywym temperamentem, bogatą wyobraźnią i wielkim uporem w pracy literackiej i studiach badawczo-historycznych. Potocki pisał tylko w języku francuskim.

(R. K.)

JAN WNĘK
(1828–1869)

JAN WNĘK, krakowski chłop pańszczyźniany, pochodził ze wsi Kaczówka koło Dąbrowy Tarnowskiej. Pomimo że nie umiał czytać i pisać, był nieprzeciętnie uzdolnionym cieślą i rzeźbiarzem ludowym; wykonywał różne prace stolarskie, pracował przy budowie kościołów i robił dla nich różne figury świątków. Pociągała go niezwykle technika, prymitywna na owe czasy w krakowskiem. Miał wiele pomysłów, z których niewiele zdołał urzeczywistnić; próbował m. in. zbudować samochód.

W latach 1867–1869, mieszkając w Odporyszowie koło Żabna, niedaleko Dąbrowy Tarnowskiej, zbudował skrzydła do latania, za pomocą których dokonał kilka lotów z wieży miejscowego kościoła, na odległość nawet kilkuset metrów.



Model skrzydeł Jana Wnęka z Odporyszowa (z Muzeum Etnograficznego w Krakowie).

Ostatni lot na odległość przeszło pół kilometra, który wykonał w czasie odpustu w Zielone Święta w 1869 r. zakończył się katastrofą. Przyczyną jej miał być podobno rywalizujący z nim na polu sztuki rzeźbiarskiej Michał Sowiński z Żabna, jego najbliższy współpracownik, zazdrosny o szacunek jakim otaczano Wnęka. Kiedy bowiem odporyszowski lotnik przypiął sobie skrzydła do ramion i nóg, a bez uszkodzenia ich nie mógł o własnych siłach wejść na okno dzwonnicy — prosił Sowińskiego, aby ten go podniósł. Konkurent z Żabna miał go wtedy pchnąć z wieży i tym zdradzieckim czynem pozbyć się rywala. Wnęk nie mógł utrzymać równowagi w powietrzu, spadł, potłukł się ciężko i od tej chwili nie wstał już z łóżka. Zmarł w 41 roku życia.

Lotniczą działalność Wnęka odkrył stosunkowo niedawno krakowski uczony prof. Tadeusz Seweryn. W Muzeum Etnograficznym w Krakowie znajduje się mały model skrzydeł zbudowanych przez odporyszowskiego cieślę oraz rzeźbiona przez niego figura ludzka, której rysy twarzy mają być podobne do Wnęka.

(J.R.K.)

STEFAN DRZEWIECKI
(1844–1938)

URODZIŁ się we wsi Kunka, powiatu hajsyńskiego na Podolu. Szkołę średnią ukończył w Paryżu, a dyplom inżyniera uzyskał w Szkole Centralnej w Autenil. Jako wynalazca wystąpił po raz pierwszy publicznie na wiedeńskiej wystawie 1873 r. (sześć lat wcześniej skonstruował pierwszy licznik kilometrowy dla dorożek konnych), demonstrując regulator paraboliczny dla maszyn parowych oraz cyrkiel dla wykreślania przekrojów stożkowych — obie prace nagrodzone. Następna seria wynalazków i ulepszeń Drzewieckiego dotyczyła zagadnień związanych z żeglugą. Dla marynarki rosyjskiej zbudował przyrząd kreślący automatycznie na mapie drogę, którą okręt przebywa na morzu i łodzie podwodne (od jedno do czteroosobowych) zaopatrzone w wieżyczki peryskopowe.

Stefan Drzewiecki

Od 1885 r. Drzewiecki zajął się dziedziną, która stała się odtąd głównym celem jego życia — lotnictwem. W tymże roku wygłasza referat o lotnictwie w Cesarskim Towarzystwie Technicznym w Rosji, w 1887 r. wydaje książkę „Aeroplany w przyrodzie" i broszury w języku francuskim: „Les Oiseaux Consideres comme des Aeroplanes animes" Ptaki jako żywe samoloty) i „Le Vol Plane" (Lot ślizgowy). Jest znamienne, że od samego początku swych prac lotniczych Drzewiecki nie interesował się zupełnie balonami, których udoskonalenie pociągało tak wiele nawet bardzo wybitnych umysłów tego okresu. Już w pierwszej swej pracy ustalił ścisły związek pomiędzy utrzymywaniem się ptaka w powietrzu, a jego prędkością poziomą. Sformułował pogląd o słuszności wzorowania się na ptakach jedynie w pewnym ograniczonym stopniu, wtedy kiedy szybują z nieruchomo rozpostartymi skrzydłami.

Poza pracami teoretycznymi uczony zbudował w latach 1909–1911 samolot dość rzadkiego typu o układzie tzw. kaczki. Charakteryzowało go przednie położenie usterzenia wysokościowego i umieszczenie silnika ze śmigłem pchającym w tyle kadłuba.

Ukoronowaniem wynalazków Drzewieckiego były prace z zakresu budowy śmigieł. Dzieło pt. „Theorie Generale de l'Helice" (Ogólna teoria śmigła) zostało nagrodzone w r. 1920 przez Akademię Nauk w Paryżu. Było to pierwsze opracowanie praktycznej metody obliczania wymiarów i kształtów śmigieł, które oddało wprost nieocenione usługi inżynierom lotniczym. W okresie 1926–1929 uczony polski skonstruował śmigło przestawialne. Śmigło to pozwoliło na lepsze wykorzystywanie silnika w różnych warunkach lotu przy jednoczesnym uzyskaniu największej siły ciągu.

Drzewiecki w ciągu całego życia interesował się żywo kwestiami społecznymi, literaturą i sztuką, a skromne mieszkanie jego w Paryżu (nie zdobył majątku i utrzymywał się z renty ubezpieczeniowej na starość) stało zawsze otworem dla licznie odwiedzających go naukowców polskich.

(J. Kędz.)

CZESŁAW TAŃSKI
(1863–1942)

CZESŁAW Tański urodził się w 1863 r. we wsi Pieczyska, w okolicach Grójca pod Warszawą. Pierwsze nauki pobierał w szkole finansowanej przez kolej Warszawsko-Wiedeńską. Po szkole średniej uczy się dalej w warszawskiej szkole rysunkowej pod kierunkiem W. Gersona i A. Kamińskiego. Wykazuje duże zamiłowanie do obranej dziedziny sztuki i nieprzeciętny talent, zapowiadając się dobrze jako artysta malarz. Później wyjeżdża do Monachium, otrzymawszy roczne stypendium imienia Korwin-Szymanowskiego. W latach 1885–1893 przebywa w Moskwie, gdzie jest członkiem Towarzystwa Moskiewskich Malarzy, pracuje jako ilustrator tygodnika „Russkij Sport" i maluje konie dla tamtejszego Towarzystwa Wyścigów Konnych.

Od 1893 r. przebywa w Wygodzie koło Janowa Podlaskiego, gdzie w tamtejszej stadninie państwowej wykonuje zamówione portrety koni pełnej krwi. Tam też zajął się lataniem i przystąpił do własnych na tym polu doświadczeń. Zbudował kilka modeli latających z napędem gumowym, modeli szybowców i model śmigłowca, z którymi wykonywał pomyślnie różnego rodzaju loty. Niektóre z jego modeli posiadały stosunkowo dużą rozpiętość, dochodzącą nawet do 3 metrów.

Pod wpływem Adera i Lilienthala, przystąpił w 1894 r. do budowy skrzydeł, na których chciał latać. Z pierwszą wersją tego szybowca zwanego „Lotnią" (ciężar – 15 kG, długość – 2,5 m, powierzchnia skrzydeł – 7 m²), nie osiągnął pomyślnych rezultatów w skokach-lotach (trzymając skrzydła oburącz nad głową, biegł pod wiatr po łące próbując się wznieść w powietrze). Swój aparat kilkakrotnie reperował po wypadkach w czasie prób i przerabiał. Jego „Lotnia" miała 3 wersje; z ostatnią wzniósł się w czerwcu 1896 r. na łąkach nadbużańskich pod Janowem Siedleckim na wysokość ok. 2 metrów i wykonał lot ślizgowy na odległość ok. 30 metrów. Był to wielki sukces Polaka, zważywszy iż skoki-wzloty wykonywano wówczas za granicą tylko ze wzniesień (m. in. Niemiec Lilienthal z którym Tański nawiązał na przełomie lat 1895–1896 listowy kontakt). Tański wykonywał następnie w Wygodzie również skoki-wzloty z 3,5-metrowego rusztowania.

W 1901 r. arysta-malarz wyjeżdża do Paryża, gdzie studiuje na Akademii Sztuk Pięknych Juliena. Zdobywa tam uznanie artystyczne i parę odznaczeń na konkursach. Po powrocie do Warszawy, w latach 1905–1907 r. opracowuje rewelacyjny na owe czasy w kraju projekt śmigłowca z dwoma przeciwbieżnymi wirnikami, którego budowę częściowo tylko realizuje. Brak przygotowania technicznego nie pozwolił mu na całkowitą realizację oryginalnego pomysłu.

Czesław Tański (autoportret)

Począwszy od 1907 r. Tański prowadzi w Warszawie ożywioną działalność propagandową na rzecz lotnictwa: wygłasza odczyty, demonstruje publicznie swe modele latające, pisze artykuły do prasy, a w 1909 urządza w Warszawskim Stowarzyszeniu Techników wystawę swego lotniczego dorobku konstruktorskiego. W latach 1910–1912 buduje samolot własnego pomysłu „Łątka". Maszyna posiadała jednak wady konstrukcyjne oraz słaby silnik i nigdy nie wzniosła się w powietrze.

W latach międzywojennych Czesław Tański, na skutek braku odpowiedniego przygotowania technicznego, nie nadążał już za lotnictwem i czynnie się nim nie zajmował. Pozostał jedynie wierny malarstwu. Zmarł w czasie okupacji w 1942 r. w swej małej posiadłości w Puszczy Mariańskiej koło Skierniewic.

Chociaż nie udało mu się w zupełności osiągnąć zamierzonego celu i zrealizować wszystkich pomysłów, był jednak śmiałym pionierem polskiego lotnictwa. Dla upamiętnienia jego pionierskiej działalności, przede wszystkim w podejmowaniu prób w dziedzinie latania bezsilnikowego w Polsce, Aeroklub PRL ustanowił w 1956 r. (w 60 rocznicę jego

Medal im. Czesława Tańskiego ustanowiony przez Aeroklub PRL

pierwszych wzlotów) specjalny Medal im. Czesława Tańskiego, który przyznawany jest rokrocznie polskiemu pilotowi za najwybitniejsze osiągnięcia szybowcowe.

(J. R. K.)

ADAM HABER-WŁYŃSKI
(1883–1931)

URODZIŁ się we wsi Hołdowiec na kieleccyźnie. W roku 1910 — a więc w najwcześniejszej pionierskiej grupie Polaków — otrzymał dyplom pilota lotniczego, wydawany wówczas wyłącznie przez Aeroklub Francji. Należał do „Les vieilles tiges" (Stare korzenie), zespołu pilotów dyplomowanych jeszcze przed sierpniem 1914 roku, który bez względu na narodowość podtrzymywał więzy przyjaźni i krzewił tradycje lotnicze. Przeszkolenie lotnicze odbył Haber-Włyński u Bleriota w Pau i Farmana w Mourmelon. Dzięki talentowi, wielkiej odwadze i fanatycznemu umiłowaniu latania od razu wysunął się na czoło ówczesnych asów pilotażu. Przez długi okres, także wiele lat po śmierci nazwisko tego lotnika było symbolem doprowadzonego do najwyższej precyzji kunsztu wyższego pilotażu.

Haber-Włyński był przez dziewięć lat cywilnym pilotem-instruktorem (początkowo w Rosji) i od wybuchu pierwszej wojny światowej oblatywaczem maszyn wojskowych na lotnisku Chodynka w Moskwie. Brał udział w wielu krajowych i międzynarodowych zawodach lotniczych (m. in. we Francji), zdobywając liczne nagrody. Jako instruktor osiągnął swojego rodzaju rekord wyszkalając około 300 uczniów-pilotów.

„On, jego pończocha i jego samolot" — pisze we wspomnieniach uczeń Wojskowej Szkoły Lotniczej na Chodynce w 1918 r. Z. Kusch — „były słynne ze względu na oryginalność. Co do maszyny, to miał na stałe przydzielonego Nieuporta, na którym tylko on miał prawo latać. Samolot ten łatwo można było rozpoznać, gdyż była to jedyna maszyna na Chodynce, cała pomalowana na jaskrawoczerwony kolor. Ulubioną akrobacją Haber-Włyńskiego był korkociąg płaski, spadanie oraz ślizgi. Był to typ nieprzeciętnie odważnego i pewnego siebie pilota".

Adam Haber-Włyński

W roku 1919 znakomity lotnik powrócił do Polski i został cywilnym instruktorem w wojskowej Wyższej Szkole Pilotów w Ławicy pod Poznaniem. Na początku r. 1921 zaangażowano go na stanowisko głównego oblatywacza w najstarszych polskich zakładach przemysłu lotniczego — Wytwórni Samolotów E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie. Zginął 21 lipca 1921 r. przy próbie w powietrzu montowanego w tejże fabryce włoskiego myśliwskiego samolotu typu Balilla.

(J. Kędz.)

LUDWIK IDZIKOWSKI
(1891–1929)

URODZIŁ się 24 sierpnia 1891 r. w Warszawie. W tymże mieście uczęszczał do gimnazjum Zgromadzenia Kupców; maturę uzyskał w r. 1912 w Korpusie Kadetów w Rosji. Następnie studiował na wydziale górniczym politechniki w Leodium (Belgia). W lipcu 1915 r. zmobilizowany zostaje do wojska rosyjskiego. Po ukończeniu szkoły pilotów w Sewastopolu został w 1916 r. przydzielony w stopniu chorążego do frontowego oddziału lotniczego. W listopadzie 1918 r. przyjęty do Wojska Polskiego w stopniu podporucznika. Pełnił służbę jako pilot w 7 eskadrze myśliwskiej im. T. Kościuszki, 6 eskadrze wywiadowczej i jako zastępca szefa pilotażu w Wyższej Szkole Lotniczej w Grudziądzu. Jako kapitan dowodził eskadrą i dywizjonem w pułku warszawskim.

Na wiosnę 1926 r. Idzikowski wyjechał do Paryża z przydziałem do Polskiej Misji Wojskowej Zakupów w charakterze pilota-oblatywacza. Tam z własnej inicjatywy rozpoczął przygotowania do zdobycia dla

Ludwik Idzikowski

Polski zaszczytu pierwszeństwa przelotu Atlantyku z zachodu na wschód. 1 stycznia 1928 r. został mianowany majorem. 3 sierpnia 1928 r. o godz. 4.45 wystartował wespół z majorem pil. obs. Kazimierzem Kubalą — jako nawigatorem — do lotu z Europy do Ameryki Północnej z lotniska Le Bourget pod Paryżem. O godz. 22.30 lotnicy byli zmuszeni zawrócić z powodu pęknięcia zbiornika oliwnego w ich francuskim samolocie „Amiot". Załogę, która wodowała, wyratował niemiecki statek handlowy „Samos" 4 sierpnia o godz. 11.30 w punkcie 43°9'N i 10°7'W (ok. 60 km na wschód od brzegów Hiszpanii).

Druga próba pokonania Atlantyku rozpoczęła się 13 lipca 1929 r. Start nastąpił o świcie ponownie z lotniska Le Bourget. O godz. 17.00 tegoż dnia lotnicy — z powodu wadliwej pracy silnika — zmienili kurs na Wyspy Azorskie. Przy lądowaniu na wysepce Graziosa samolot uderzył o mały, ukryty w zbożu płot kamienny, wywrócił się i spłonął. Okolicznym mieszkańcom udało się uratować jedynie Kubalę.

Zwłoki Idzikowskiego zostały przewiezione do Polski i pochowane na Cmentarzu w Warszawie. Jedna z ulic stolicy nazwana została „Ulicą pilota Idzikowskiego". Był odznaczony Srebrnym Virtuti Militari, trzykrotnie Krzyżem Walecznych i Złotym Krzyżem Zasługi. **(J. Kędz.)**

BOLESŁAW ORLIŃSKI

URODZIŁ się 13 kwietnia 1899 roku w Kamieńcu Podolskim jako syn Włodzimierza Orlińskiego. Tam też ukończył średnią szkołę handlową. Od maja 1916 roku do grudnia 1917 roku odbywał służbę w wojsku rosyjskim, a następnie w 2 Legii Oficerskiej I Korpusu

Bolesław Orliński

STANISŁAW SKARŻYŃSKI (1899—1942)

URODZIŁ się 1 maja 1899 r.w Warcie. powiat Sieradz. Gimnazjum ukończył we Włocławku, a następnie studiował na Politechnice Warszawskiej. Podczas pierwszej wojny światowej służy w piechocie (29 Pułk Strzelców Kaniowskich). Jako dziewiętnastoletni student Politechniki Warszawskiej rozbraja Niemców w rodzinnej Warcie. W 1920 r. zostaje ranny w kolano. W wyniku ciężkich zmagań ze śmiercią w szpitalu — przeleżał tam dwa i pół roku — wychodzi ostatecznie z niego jako inwalida ze sztywną nogą.

Zrozpaczony swoją tragedią życiową, przystępuje do uciążliwej wędrówki od lekarza do lekarza, szukając jakiegoś rozwiązania w medycynie, któreby mu umożliwiło powrót do zawodu wojskowego. Po wielu wizytach trafia do znakomitego ortopedy płk Latkowskiego, który widząc niezwykłe zacięcie i upór, chęć pokonania wszelkich trudności, by zmniejszyć kalectwo, zdecydował się w końcu przeprowadzić próbę Każdy zabieg, każda operacja jest bolesna i pociąga za sobą długie i uciążliwe miesiące ćwiczeń, powodujących okropny ból, a co najważniejsze nie przynoszących oczekiwanych wyników. Wreszcie po dwóch latach prób płk Latkowski osiągnął to czego do tej pory nie uczynił przed nim żaden ortopeda: uruchomił sztywne kolano.

Uśmiech na twarzy po miesięcznych zmaganiach jest u Skarżyńskiego zapowiedzią czegoś, czego nikt się po nim nie spodziewał. Po prostu zgłosił się do lotnictwa. Utyka jednak na nogę, więc lekarze nie chcą ustąpić: „Z taką nogą do lotnictwa? Wykluczone!". Z pomocą przychodzi znowu płk Latkowski oraz dawny dowódca pułku. W końcu przyjęto go do Szkoły Pilotów w Bydgoszczy mieniał z łaski i to w przekonaniu, iż nie wytrzyma tam zbyt długo i po kilku tygodniach sam zrezygnuje. Noga wymagająca odpoczynku i dalszej kuracji, teraz intensywnie forsowana, sprawiała ból, dokuczała i nie pozwalała spać. Trzeba było wszystko ukrywać i udawać zdrowego.

Latanie wynagrodziło Skarżyńskiemu wszystkie trudy. Szkołę Pilotów ukończył w

Stanisław Skarżyński

1925 r., następnie pracował w Departamencie Aeronautyki MS Wojsk. 1 stycznia 1927 r. awansuje na kapitana. W lutym 1931 roku przeprowadził wraz z obserwatorem kpt. inż. Markiewiczem lot dookoła Afryki na samolocie PZL-2, przebywając ponad 25 000 km.

W dwa lata później, 7 maja 1933 r., dokonał wielkiego wyczynu przelatując samotnie Atlantyk. Wystartował na samolocie RWD-5 bis w St. Louis w Senegalu (Afryka Zachodnia) i lądował na lotnisku w Maceio (Brazylia) 8 maja 1933 r. o godzinie 19,30, po 17 godzinach lotu i przebyciu 3 532 km. Osiągnięciem tym nadał wielki rozgłos polskim skrzydłom, a swoje nazwisko wpisał do karty zdobywców Atlantyku i historii lotnictwa. Jednocześnie zdobył rekord odległości w przelocie na samolocie lekkim. Został nagrodzony przez FAI Medalem Bleriota (1936).

Dnia 1 stycznia 1934 roku awansuje na majora. Kończy wyższe studia wojskowe, wraca do służby liniowej i awansuje na podpułkownika. Jest aktywnym członkiem Zarządu Głównego LOPP.

W czasie drugiej wojny światowej latał jako pilot 305 Dywizjonu Bombowego. Powracając z lotu bojowego, zginął śmiercią lotnika 25 czerwca 1942 r.

Odznaczony został m. in.: Krzyżem Virtuti Militari V klasy, Krzyżem Niepodległości, Odrodzenia Polski IV klasy, trzykrotnie Krzyżem Walecznych, Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi, francuską Legią Honorową V klasy jak również odznaczeniami francuskimi, angielskimi, węgierskimi i rumuńskimi. (m)

FRANCISZEK ŻWIRKO (1895—1932)

URODZIŁ się 16 września 1895 r. w Święcianach pod Wilnem. Do szkoły średniej uczęszczał w Wilnie. W czasie 1 wojny światowej pełnił służbę w armii rosyjskiej, dosługując się stopnia porucznika i adiutanta pułku piechoty. Po powrocie do Polski pracował do 1922 r. na różnych stanowiskach cywilnych. Dzięki swemu wyrobieniu sportowemu Żwirko zwrócił uwagę jednego z najwybitniejszych ówczesnych oficerów lotnictwa wojsko-

Franciszek Żwirko

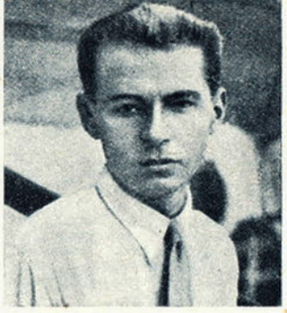
wego płk. dypl. pil. Stanisława Jasińskiego. Pułkownik wyczuł w Żwirce znakomity materiał na pilota i zaproponował powołanie do lotnictwa. Przydzielony do 1 pułku lotniczego został w 1923 r. wysłany na kurs pilotażu do Bydgoszczy. Jako porucznik-pilot pełnił głównie służbę instruktora tak w wojsku (Bydgoszcz, Dęblin) jak w Aeroklubie Warszawskim i Lotniczym Przysposobieniu Wojskowym w Łodzi.

Od 1929 r. Żwirko wiąże swe lotnicze losy z trójką konstruktorów RWD, a specjalnie z inż. Wigurą, który stał się jego nieodłącznym towarzyszem w czasie zawodów i konkursów sportowych. Już w 1929 r. bierze udział w locie dookoła Europy na RWD-2, a następnie uczestniczy razem z Wigurą w bardzo wielu konkursach krajowych, odnosząc z reguły zwycięstwa. W 1929 r. z inż. Kocjanem jako pasażerem ustanowił na RWD-2 międzynarodowy rekord wysokości tej klasy dla samolotów sportowych — 4 034 m. Razem z Wigurą zwyciężył wreszcie w bardzo mocno obsadzonym Międzynarodowym Challenge'u 1932 r., o którym napisał płk. pil. M. Monis: „Zwycięstwo w Challange'u 1932 r. stało się punktem zwrotnym naszego lotnictwa. Wtedy bowiem po raz pierwszy pokazaliśmy narodom świata, że polski konstruktor i polski lotnik mogą tworzyć rzeczy wielkie, z którymi należy się liczyć i których nikomu nie wolno nie doceniać".

Zginął na samolocie RWD-6 dnia 11 września 1932 r. w Cierlicku Górnym w czasie przelotu z Warszawy do Pragi, zaskoczony przez gwałtowną burzę. (J. Kędz.)

STANISŁAW WIGURA (1903—1932)

URODZIŁ się 9 kwietnia 1903 r. w Warszawie, gdzie ukończył w r. 1922 gimnazjum im. Jana Zamojskiego. Jako uczeń był długoletnim członkiem 2-ej Warsz. Dr. Harc. im. Tadeusza Reytana. W roku 1929 uzyskał dyplom inżyniera na wydziale mechanicznym Politechniki Warszawskiej. Był jednym z założycieli Sekcji Lotniczej Koła Mechaników



Stanisław Wigura

Studentów Politechniki i od pierwszego roku studiów pracował nad konstrukcją samolotów. Pierwszy samolot Wigury i Ragalskiego (też początkującego studenta) powstał w 1925 r. W roku następnym połączyła się już pełna trójka RWD (Rogalski, Wigura, Drzewiecki), która początkowo w niezmiernie ciężkich warunkach lokalowych i finansowych rozpoczęła budowę słynnych samolotów turystycznych, sportowych oraz szkolnych. W 1929 r. Wigura uzyskał dyplom pilota sportowego w Aeroklubie Warszawskim, ale samodzielnie latał mało. Stał się bowiem — w charakterze mechanika pokładowego i nawigatora — bezcennym towarzyszem lotów Franciszka Żwirki. Znając znakomicie maszyny, które nie tylko teoretycznie konstruował ale niejednokrotnie osobiście budował jako mechanik czy nawet zwykły robotnik, był — jak to określono — „mózgiem" samolotu, podczas gdy Żwirko był jego sercem. Ujmująca sylwetka i sposób bycia, brak wszelkiej pozy oraz wszechstronne zdolności stworzyły Wigurze olbrzymią popularność wśród młodzieży. Inż. Wigura, niezależnie od pracy w wytwórni RWD, pełnił funkcje wykładowcy w Państwowej Szkole Lotniczo-Samochodowej w Warszawie oraz obowiązki asystenta przy nowo zorganizowanej katedrze budowy płatowców Politechniki Warszawskiej.

Zginął w Cierlicku razem ze swym nieodłącznym towarzyszem walk i zwycięstw powietrznych Franciszkiem Żwirką. (J. Kędz.)

STANISŁAW PŁONCZYŃSKI

STANISŁAW Marian Płonczyński urodził się 2 lutego 1900 r. w Warszawie. W 1916 r. ukończył gimnazjum, a w 1919 — kurs techniczny na Wolnej Wszechnicy. Wkrótce potem wstępuje ochotniczo do Wojska Polskiego i w latach 1921—1923 kończy niższą, a potem wyższa szkołę pilotów. Zostaje przydzielony do 1 pułku lotniczego w Warszawie, gdzie lata m. in. w słynnej 7 eskadrze myśliwskiej, a także pełni funkcje instruktora pilotażu.

Stanisław Płonczyński

Zdemobilizowany, zgłasza się 1 stycznia 1925 roku do pracy w lotnictwie komunikacyjnym — najpierw na liniach „Aeroloydu", a od 1929 roku — w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Lata zarówno jako pilot, jak i nawigator. Jest jednym z pierwszych polskich „milionerów powietrznych".

Jego doświadczenie pozwala na osiąganie sukcesów także i w dziedzinie sportu lotniczego. Trzykrotnie uczestniczy w największej międzywojennej imprezie sportowej: Locie okrężnym dookoła Europy, tzw. „Challenge" — w 1929, 1932, 1934 roku. W tym ostatnim zajmuje drugie miejsce, za Bajanem, a zostawiając w pobitym polu najlepszych pilotów naszego kontynentu.

W czasie wojny sprzęt i personel LOT-u zostaje ewakuowane do Rumunii. Stanisław Płonczyński przedostaje się stamtąd przez Jugosławię i Grecję do Francji, gdzie wstępuje do tworzących się tam polskich formacji powietrznych, i zostaje instruktorem pilotażu. Po klęsce Francji przedostaje się do Wielkiej Brytanii. Lata początkowo w 304 dywizjonie bombowym jako pilot. Następnie po krótkim okresie pracy w charakterze instruktora ślepego pilotażu zostaje skierowany do tzw. Ferry Command — jednostki składającej się z najbardziej doświadczonych lotników, zadaniem których było pilotowanie samolotów z wytwórni do jednostek bojowych. W latach 1941—1943 dokonuje kilkuset lotów transatlantyckich. W końcowym okresie wojny, po przejściu przeszkolenia na maszynach 4-silnikowych, pełni odpowiedzialna funkcję oblatywacza.

Do kraju wraca w 1947 roku i natychmiast przystępuje do pracy w PLL LOT. Jest najpierw kapitanem statku powietrznego, a następnie, od 1957 roku, kieruje sekcją szkolenia i treningu personelu latającego. W 1960 roku przechodzi w Związku Radzieckim przeszkolenie w zakresie pilotażu na samolotach turbośmigłowych. W chwili obecnej ma na swym koncie około 3 milionów wylatanych kilometrów, a ciągle jeszcze można go zobaczyć za sterem samolotu.

Stanisław Płonczyński odznaczony został m. in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym Krzyżem Zasługi z mieczami, greckim Złotym Krzyżem „Feniksa" I kl., angielskim War Medal.

(sz)

ZBIGNIEW BURZYŃSKI

ZBIGNIEW Burzyński urodził się 31 marca 1902 r. w Żółkwi pod Lwowem.

Do szkoły średniej uczęszczał kolejno we Lwowie, Wiedniu i w Krakowie. W styczniu 1919 r. wstąpił do Korpusu Kadetów w Krakowie (na Łobzowie), gdzie w 1920 r. uzyskał maturę. Następnie skierowany zostaje do szkoły podchorążych artylerii w Poznaniu, którą kończy z 11 lokatą (na 400), co daje mu prawo wyboru miejsca przydziału jednostki. Po 2 miesiącach służby w 2 pułku artylerii górskiej w Nowym Targu wysłany zostaje 1 maja 1921 r. do Torunia, do jednostki balonowej na kurs obserwatorów aeronautycznych. Kończy go po półtora roku z 1 lokatą, awansując w międzyczasie do stopnia podporucznika; po kursie pozostaje nadal w Toruniu jako wykładowca. W tym czasie sprowadzono również do Torunia z Francji, z demobilu, sterowiec firmy „Zodiac" (3 150 m³), którego nazwano „Lech". Burzyński, dzięki znajomości francuskiego, tłumaczy instrukcję jego montażu, obsługi i lotów. Sterowiec zostaje na miejscu zmontowany i zaczęto uczyć się na nim latać — bez instruktora, którego Francuzi nie przysłali.

Pierwszy lot na balonie wolnym odbył w lecie 1922 r. Dwa lata później zostaje odkomenderowany do Francji na czteromiesięczny staż fabryczny w wojskowych zakładach balonowych w Chalais-Meudon. Po powrocie, przeniesiony do Centralnych Warsztatów Aerostatycznych w Legionowie, uruchamia pierwszy w Polsce warsztat produkujący powłoki balonowe wszelkiego typu. W Legionowie pozostaje do marca 1937 r., zajmując kolejno różne stanowiska. Jest kierownikiem warsztatu powłokowego, pracuje w biurze konstrukcyjnym, jest dowódcą kompanii balonów obserwacyjnych w 2 batalionie balonowym. Tam też, w latach 1928—1938, prowadzi czynną działalność zawodniczą w sporcie balonowym.

We wrześniu 1528 r. bierze po raz pierwszy udział w Krajowych Zawodach Balonów Wolnych. Startuje z Warszawy wraz z F. Hynkiem na balonie „Lwów" (750 m³), który przelatuje największą odle-

głość i zajmuje 1 miejsce. W 1929 r. startuje po raz pierwszy w zawodach międzynarodowych, jakie odbyły się w Poznaniu, w sierpniu, z okazji Powszechnej Wystawy Krajowej. W charakterze pomocnika leci na balonie „Wilno" (1 200 m³) pilotowanym przez jego dowódcę ppłk J. Sielewicza. Trasa lotu balonu jest dość oryginalna: z Poznania, przez Rawicz, Wrocław, Sudety, Drezno do Berlina. W październiku 1930 roku startował ponownie w zawodach krajowych na balonie o pojemności 750 m³, lecz na skutek lądowania w ZSRR (niedaleko Głuska w pobliżu Bobrujska) został wyeliminowany z zawodów, za sprzeczne z regulaminem przekroczenie granicy.

Począwszy od 1932 r. Polska bierze udział w międzynarodowych zawodach balonowych o nagrodę im. Gordon-Bennetta. Burzyński wraz z Hynkiem (pil. odpowiedzialny) startuje w Bazylei na balonie „Gdynia" (1 200 m³), jako druga załoga reprezentująca barwy polskie. Zajmuje 6 miejsce na 16 startujących balonów; odległość z Bazylei do Bielan w Warszawie (lądowanie na łasze piaszczystej w Wiśle) — 1 075 km przelecieli w ciągu 17 godzin i otrzymali nagrodę za najlepszą prędkość — 63 km/h.

Na początku 1933 r. Burzyński inicjuje pierwszy w Polsce lot balonem na wysokość. Odbywa go w Legionowie 28 lutego wraz z Hynkiem na balonie „Toruń" (2 200 m³), uzyskując wysokość 9 762 m (najniższa temperatura: —60°). Ten sukces zadecydował o wyznaczeniu obydwu na następne zawody Gordonn-Bennetta do Chicago, gdzie Burzyński i Hynek odnieśli na balonie „Kościuszko" (2 200 m³) pierwsze w tego rodzaju zawodach zwycięstwo dla Polski, lądując w Kanadzie (1 361 km w czasie 39 h i 39 min).

Zbigniew Burzyński

W następnych z kolei zawodach (w 1934 r. w Warszawie) Burzyński startuje na balonie „Warszawa II" z J. Zakrzewskim, w których zajmuje drugie miejsce lądując pod Riazaniem w ZSRR (1 301 km w czasie 36 h i 42 min). Na zawodach w 1935 r. (wrzesień) leci z W. Wysockim na „Polonii II" z Warszawy aż pod Stalingrad (1 650 km w czasie 57 h i 54 min) i zdobywa w ten sposób dla Polski na własność nagrodę Gordon-Bennetta, przez trzykrotne kolejne zwycięstwo polskich pilotów balonowych. Uprzednio jeszcze, 28 marca tego samego roku, Burzyński z Wysockim ustanawiają międzynarodowy rekord wysokości lotu balonem — 9 437 m, bijąc poprzedni rekord tej kategorii należący do Amerykanina Seltle (8 600 m). W parę miesięcy później (w lipcu) obaj osiągają na balonie „Toruń" wysokość 10 002 metrów.

Dnia 29 marca 1936 r. Burzyński wraz z dr K. Jodko-Narkiewiczem ustanawia na balonie „Warszawa II" (przy starcie z Legionowa) nowy międzynarodowy rekord wysokości — 10 853 m (w klasie A-9 dla balonów o pojemności od 3 001 do 4 000 m³). Rekord ten utrzymał się w tabeli FAI już przeszło 26 lat i jest do dziś nie pobity.

Poza tym Burzyński ustanowił jeszcze dwa inne rekordy międzynarodowe: odległości przelotu na balonie — 1.650.474 km (15—18. IX. 1935 r.) i długotrwałości lotu na balonie 57 h i 54 min (w kategorii balonów o pojemności od 1601 do 4 000 m³).

Z. Burzyński startował jeszcze potem w zawodach Gordon-Bennetta dwukrotnie: w Warszawie w 1936 r. z W. Pomaskim i w Brukseli w 1937 r. z W. Kobylańskim, zajmując dalsze miejsca. W 1938 roku nie startował, ponieważ przygotowywał w Tatrach lot stratosferyczny „Gwiazdy Polskiej", którego to stratostatu miał być pilotem. Na skutek awarii lot nie doszedł jednak do skutku.

Burzyński, będąc stale w wojsku, otrzymał w 1923 r. stopień porucznika, a w styczniu 1934 r. awansował na kapitana. W latach 1937—1938 ukończył w Warszawie kurs oficerów technicznych lotnictwa. W tym też czasie wykonano według jego projektu prototyp balonu zaporowego; statecznik tego balonu produkowane były seryjnie i stosowane były także w czasie ostatniej wojny w Anglii na polskich balonach. Pół roku przed wybuchem wojny został oddelegowany do dowództwa obrony przeciwlotniczej obszaru kraju, gdzie pełnił funkcje referenta zapór balonowych.

W czasie drugiej wojny światowej przebywał w Niemczech w obozie jenieckim. Do Polski wrócił w październiku 1945 r. W 1955 r. uzyskuje dyplom inżyniera na Politechnice Warszawskiej, gdzie pracuje następnie w charakterze starszego asystenta przy Katedrze Budowy Lotnisk. Z jego inicjatywy zostaje w 1956 r. reaktywowany sport balonowy w Polsce. Od tego czasu jest nieprzerwanie społecznym instruktorem balonowym i przewodniczącym Komisji Balonowej Aeroklubu PRL.

Z. Burzyński wykonał dotychczas 114 lotów balonowych (najwięcej w Polsce), z tego 73 przed wojną. Wylatał na różnego rodzaju balonach — wolnych i na uwięzi oraz sterowcach ok. 1 400 godzin. Jest konstruktorem balonów o pojemności 1 200 m³, autorem wszystkich akt i instrukcji w zakresie szkolenia balonowego.

Posiada następujące odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski i dwukrotnie Złoty Krzyż Zasługi. Przez FAI został wyróżniony dyplomami: P. Tissandiera (1960 r.) i Montgolfiera (1961 r.).

W tym roku skończył 60 lat i od 41 lat należy w lotnictwie do personelu latającego. (JRK)

TADEUSZ GÓRA

TADEUSZ GÓRA urodził się 19 stycznia 1918 roku w Krakowie. Z szybownictwem zetknął się już w 1934 roku, w którym na obozie pod Wilnem uzyskał kategorię „A" i „B". W r. 1935 w Bezmiechowej u instr. Piotra Mynarskiego zdobywa kategorię „C". Przez następne trzy lata trenuje także w Bezmiechowej pod kierunkiem instr. Adama Dziurzyńskiego. W r. 1936 ma srebrną odznakę szybowcową, wykonał przelot docelowy długości 304 km — najlepszy w tym czasie wynik w Polsce. Zwycięża w 1937 roku w Inowrocławiu na Krajowych Zawodach Szybowcowych, a w następnych KZS w Masłowie (1938 r.) zajmuje drugie miejsce za Kazimierzem Plenkiewiczem.

W roku 1938 Tadeusz Góra wykonał przelot otwarty z Bezmiechowej pod Wilno długości 577,8 km. Za wyczyn ten FAI przyznało mu najwyższe światowe odznaczenie szybowcowe — medal Lielienthala. Na Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych ISTUS, które odbyły się we Lwowie w roku 1939, wygrał najtrudniejszą konkurencję — przelot otwarty.

Kurs pilotażu samolotowego ukończył w ramach PW-lot. w Łucku w roku 1936 — trzy lata później uzyskał uprawnienia instruktora samolotowego.

W roku 1939 Tadeusz Góra wstępuje ochotniczo do wojska i otrzymuje przydział jako instruktor pilot. Po klęsce wrześniowej dostaje się przez Skandynawię do Anglii, skąd udaje się do Francji, na terenie której tworzyły się polskie jednostki lotnicze walczące z hitlerowcami. Po upadku Francji wraca do Anglii i zostaje przydzielony do jednostki angielskiej, w któ-

Tadeusz Góra

rej lata na lekkich bombowcach Fairey „Battley". W 1941 r. jest wcielony (w stopniu st. szeregowego) do polskiego dywizjonu myśliwskiego nr 316, w którym służy do końca 1944 r. Na początku 1945 roku w stopniu kapitana (kurs podchorążych ukończył zimą 1943 r.) przeniesiony na stanowisko dowódcy eskadry do dywizjonu 306. W okresie wojny wykonał wiele lotów bojowych, ma zaliczone strącenie 4½ samolotów wroga. Za zasługi bojowe odznaczony krzyżem Virtuti Militari (V klasy) oraz trzykrotnie Krzyżem Walecznych. Posiada liczne odznaczenia angielskie, m. in. Air Crew Europe Star (dwukrotnie).

Po powrocie do Polski w roku 1948 rozpoczyna pracę na Żarze jako instruktor pilot, a następnie kierownik wyszkolenia. W r. 1951 przenosi się do pracy w Aeroklubie Bielsko-Bialskim, gdzie pełni funkcję szefa wyszkolenia. Z kolei (od r. 1953) pracuje jako pilot doświadczalny w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym. 22 lutego 1957 roku rozpoczyna służbę w Wojsku Polskim.

Począwszy od 1949 roku, w którym zajął 5 miejsce na Zawodach Szybowcowych Krajów Demokracji Ludowej, Tadeusz Góra systematycznie znajduje się w czołówce polskich szybowników, M. in. w MZS (Leszno 1954) jest piąty, na II SMP (Lisie Kąty 1955) trzeci, w III SMP (Jelenia Góra — 1956) startując poza konkurencją zdobywa największą liczbę punktów. W 1956 r. reprezentuje Polskę na mistrzostwach świata w Saint Yan (24 miejsce). W następnych latach stale zajmuje miejsca w pierwszej dziesiątce szybowcowych mistrzostw Polski, a w roku 1962 zdobywa tytuł mistrza. W roku 1951 jako pierwszy w Polsce, a drugi na świecie Tadeusz Góra wypełnił ostatni warunek do diamentowej odznaki szybowcowej.

Aktualnie Tadeusz Góra ma wylatane 2 105 godzin na szybowcach i 3 600 na samolotach. Jest pilotem I klasy. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. Posiada tytuł Zasłużonego Mistrza Sportu. (pj)

PELAGIA MAJEWSKA

WYBITNA szybowniczka Polski i świata, wyróżniona za swe osiągnięcia w szybownictwie Medalem Lilienthala. Urodziła się 26 kwietnia 1933 roku w Równem. Tam też uzyskała świadectwo dojrzałości. Latać zaczęła w 1950 roku w żeńskiej szkole szybowcowej w Lęborku. W tym samym roku ukończyła kurs spadochronowy w Nowym Targu. W 1951 roku uzyskała uprawnienia pilotki samolotowej w Centrum Wyszkolenia Lotniczego we Wrocławiu. W lipcu 1952 roku zdobyła Srebrną Odznakę Szybowcową.

Dnia 24 czerwca 1954 roku wykonała na szybowcu „Mucha" przelot otwarty na odległość 310 km. Tegoż roku ukończyła z pierwszą lokatą kurs instruktorów szybowcowych w Lisich Kątach (Wyczynowa Szkoła Szybowcowa). Na obozie halniakowym (falowym) w Jeleniej Górze, przewyższeniem 3 596 m, zdobyła Złotą Odznakę Szybowcową. Przez rok pracowała jako instruktor szybowcowy w Aeroklubie Warszawskim (1955). W tym okresie rozpoczęła studia na Uniwersytecie Warszawskim. Dnia 21 maja 1956 roku uzyskała kobiecy rekord krajowy i jednocześnie pierwszy diament do Złotej Odznaki Szybowcowej za przelot docelowy na odległość 353,6 km. W dwa dni później, 23 maja, na szybowcu dwumiejscowym „Bocian" ustanowiła rekord międzynarodowy w przelocie docelowo-powrotnym wynoszącym 341,9 km, który do tej pory należał do Francji i wynosił 250,411 km. Następnego dnia, 24 maja, również na szybowcu „Bocian" uzyskała dla Polski kolejny rekord międzynarodowy przelotem po trasie trójkąta 200 km z prędkością 66,551 km/h. Dnia 10 sierpnia 1956 roku przelotem docelowym na odległość 518 km ustanowiła nowy rekord międzynarodowy, bijąc dotychczasowy należący do francuskiej szybowniczki Marcelle Choisnet-Gohard z dnia 17 kwietnia 1954 roku, a wynoszący 507,052 km.

W 1957 roku otrzymała tytuł Mistrza Sportu w szybownictwie. W VII Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o memoriał Ryszarda Bitnera zdobyła I miejsce uzyskując 12 768 pkt. W Szybowcowych Mistrzostwach Polski zajęła 19 miejsce, a 25 sierpnia przewyższeniem 6 150 m na „Jaskółce" zdobyła ostatni diament do Złotej Odznaki Szybowcowej, jako druga kobieta w Polsce i trzecia na świecie. Zarząd Główny APRL, uchwałą z dnia 4 listopada 1957 roku, nadał jej medal im. Czesława Tańskiego jako najwyższe w Polsce odznaczenie za wybitne osiągnięcia szybowcowe w danym roku (1956).

Jej kolejne rekordy międzynarodowe: 13 czerwca 1957 — trójkąt 100 km — 76 193 km/h; 10 sierpnia 1958 r. jako przelot otwarty i docel — 518,59 km; 20 czerwca 1959 — docel-powrót — 368 km; 30 sierpnia 1959 — docel — 562.6 km; 5 czerwca 1960 — trójkat 300 km — 53,08 km/h; 14 lipca 1960 — trójkąt 300 km — 62,29 km/h.

Pelagia Majewska

W czerwcu 1960 roku GKKF przyznał jej Złoty Medal „Za wybitne osiągnięcia sportowe". Rok później FAI wyróżniła ją Medalem Lilienthala. Na swym koncie ma ponad 1 000 godzin wylatanych na szybowcach, ponad 300 na samolotach oraz 16 skoków spadochronowych.

(m)

JANUSZ MEISSNER

LITERAT. Popularny pisarz lotniczy urodził się w Warszawie 21 stycznia 1901 roku, jako syn artysty rzeźbiarza, Jana Wiktora Meissnera. Wychowanek gimnazjum realnego im. Staszica. Do wojska wstąpił w 1918 roku, a w grudniu 1919 roku ukończył Szkołę Pilotów. Mając 18 lat zostaje pilotem wojskowym. W wojskach lotniczych pełni służbę przez dwadzieścia pięć lat, będąc kolejno pilotem myśliwskim, dowódcą eskadry, szefem pilotażu w szkole lotniczej, pilotem oblatującym samoloty i pilotem bombowym.

Przez pewien czas pracował jako pilot transportowy na linii lotniczej. Brał udział w wielu zawodach lotnictwa sportowego i pokazach lotniczych, między innymi w Hamburgu i w Berlinie podczas Olimpiady w 1936 roku. Ukończył kurs szybowcowy w Ustianowej.

Ogółem wylatał na samolotach ponad 12 000 godzin. Posiada wszystkie odznaczenia wojskowe (między innymi Virtuti Militari V Klasy, Krzyż Niepodległości z Mieczami, trzykrotnie Krzyż Walecznych, Polową Odznakę Pilota) oraz

Janusz Meissner

Krzyż Orderu Odrodzenia Polski i Złoty Krzyż Zasługi otrzymane po 1945 roku za twórczość literacką. Ma polski stopień kapitana i angielski podpułkownika (wingcommandera).

Swą twórczość literacką rozpoczął w 1927 roku. Od samego początku do dnia dzisiejszego cieszy się ona dużym powodzeniem. Do tej pory napisał około pięćdziesięciu tomów opowiadań, nowel i powieści, a ponadto zrealizował cztery scenariusze filmowe. Niektóre książki zostały przetłumaczone na siedem języków obcych (angielski, czeski, francuski, szwedzki, niemiecki, flamandzki i norweski). Polskie nakłady książek osiągnęły ponad milion trzysta tysięcy egzemplarzy (na przykład: „Niebieskie drogi" — 130 000, „Żądło Genowefy" i „L jak Lucy" po 180 000, „Wraki" — 300 000).

Między innymi napisał: „Hangar nr 7" — nowele, „Skok przez Atlantyk" — nowele, „Eskadra" — powieść, „4 300 kilometrów" — nowele, „Rekord" — nowele, „Los" — nowele, „Żwirko i Wigura" — wspomnienia, „Szkoła Orląt" — powieść, „Licznik z czerwoną strzałką" — nowele, „Latający diabeł" — nowele, „Na błękitnych gościńcach" — opowiadania, „Nauka pilotażu" — podręcznik dla uczniów i instruktorów, „Przez ergi i hammady Sahary" — listy z Afryki, „W krainie lęku i pragnienia" — opowieści saharyjskie, „Pierwsze kroki" — opowiadania sportowe, „L-59" — powieść, „Opowiadania lotnicze" — opowiadania, „Hańbiący czyn porucznika Herberta" — opowiadania, „Pilot gwiazdzistego znaku" — powieść, „Skrzydła nad Arktyką" — powieść, „Na afrykańskim szlaku" — opowiadania, „Trzy diamenty" — powieść, „Warszawa — kurs na Berlin" — opowiadania, „Młode asy" — opowiadania.

Oprócz tematyki lotniczej pisze również książki obrazujące pracę i życie ludzi morza, na przykład: „6 z Daru Pomorza", „Czarna bandera", „Zielona brama", „Czerwone krzyże" (m).

Teksty do Małej Encyklopedii Lotników Polskich w niniejszym numerze opracowali: Janusz Kędzierski (5), Jerzy R. Konieczny (3), Rajmund Kuliński (4), Tadeusz Malinowski (4), Rajmund Szubański (1) i Jerzy Pomianowski (1).

113 eskadra myśliwska w pogotowiu na Okęciu.

LOTNICTWO POLSKIE W 1939 ROKU

„DLACZEGO napisałem tę książkę? Skłoniło mnie do tego — pisze w przedmowie autor — głębokie przeświadczenie, że lotnicy polscy w 1939 roku spełniali dobrze swój trudny żołnierski obowiązek, mimo słabości lotnictwa, braku nowoczesnego sprzętu i zdecydowanej przewagi wroga. Lecz któż o tym wie? Ktoś, kto sam widział jakiś wyrywek walki powietrznej, ktoś, kto wygrzebał w archiwum strzęp dokumentu, posłyszał jakiś fragment opowiadania z owej nieszczęsnej kampanii.

Lotnictwa tego było za mało, aby je można było widzieć w czasie akcji. Było rozproszone i w większości wysunięte na front. Nawet w Warszawie w pierwszych dniach wojny, gdzie było jedyne w tej kampanii „zmasowanie" pięciu eskadr myśliwskich, prawie nie widziano lotnictwa, bo wszystkie walki powietrzne toczyły się poza obrębem miasta.

Nawałnica wrześniowa szybko przeszła przez nasze ziemie. Burza wojenna potoczyła się dalej. Powstały nowe fronty walki: Francja, Anglia, Afryka. Lotnicy polscy dorwali się do nowego sprzętu, wchłonęła ich nowa, nieznana, żelazna organizacja.

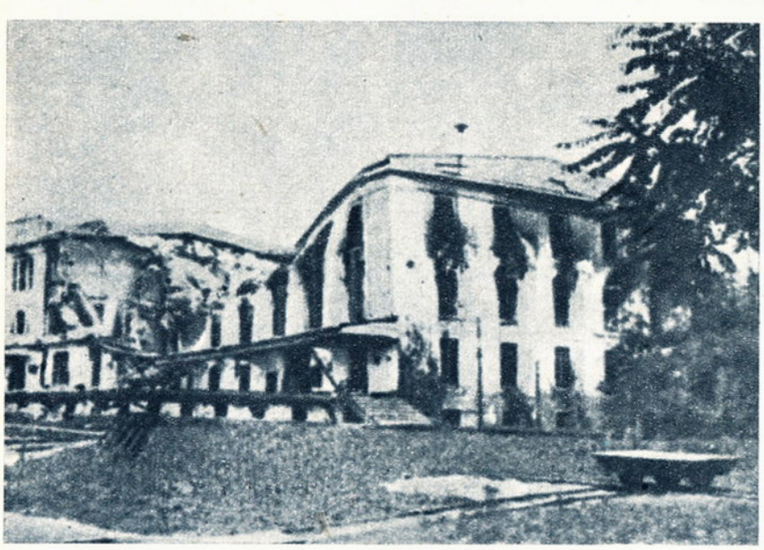
I oto ich brawura i dzielność zaczęły natychmiast wydawać owoce. Myśliwcy dzięki swym zwycięstwom przeszli do historii, bombowcy stali się wzorem uporu, wytrwałości i pogardy śmierci, mechanicy zasłynęli ze swych zdolności i poświęcenia w pracy.

A co się stało z kampanią wrześniową? Ot zwyczajnie, nie ma o czym mówić, niczego nie mieliśmy, było źle i szkoda to wskrzeszać z zapomnienia.

Nie zgadzam się z tym. Wszyscy prawie bohaterowie walk lotnictwa polskiego w Anglii i Afryce, przynajmniej w pierwszych dwóch latach wojny, to uczestnicy również kampanii wrześniowej. Tu brali swój chrzest bojowy w jakże odmiennych, ciężkich warunkach, tu mechanik polski zdał praktyczny egzamin swych zdolności do improwizacji, której wymagały od niego te dwa tygodnie trudnej i znojnej pracy, tu dowódcy operacyjni stawiali swoje pierwsze kroki.

Nie wolno więc historii przejść do porządku dziennego nad działaniami lotnictwa polskiego w kampanii wrześniowej. To właśnie w tej kampanii rodziła się dobra tradycja bojowa polskiej młodzieży lotniczej, której kontynuatorami byli lotnicy na zachodzie, południu i wreszcie wschodzie w Odrodzonym lotnictwie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Toteż starałem się jak najwierniej pokazać ten strzęp historii, nie tając tego co było złe, lecz nie zapominając także o tym co było dobre. Jeśli mi się udało ukazać społeczeństwu tę kartę dziejów lotnictwa polskiego w 1939 roku — cel swój osiągnąłem."



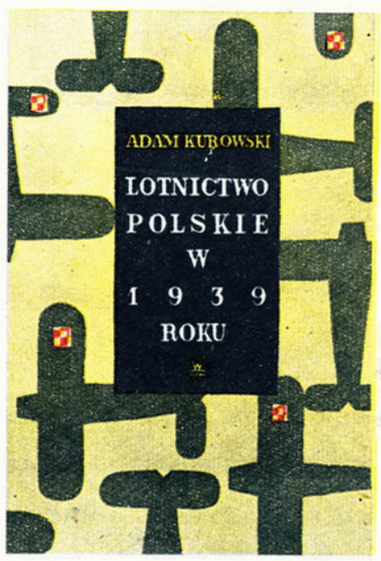
Zbombardowany Dęblin. Publikowane zdjęcia pochodzą z książki A. Kurowskiego pt. „Lotnictwo Polskie w 1939 r.".

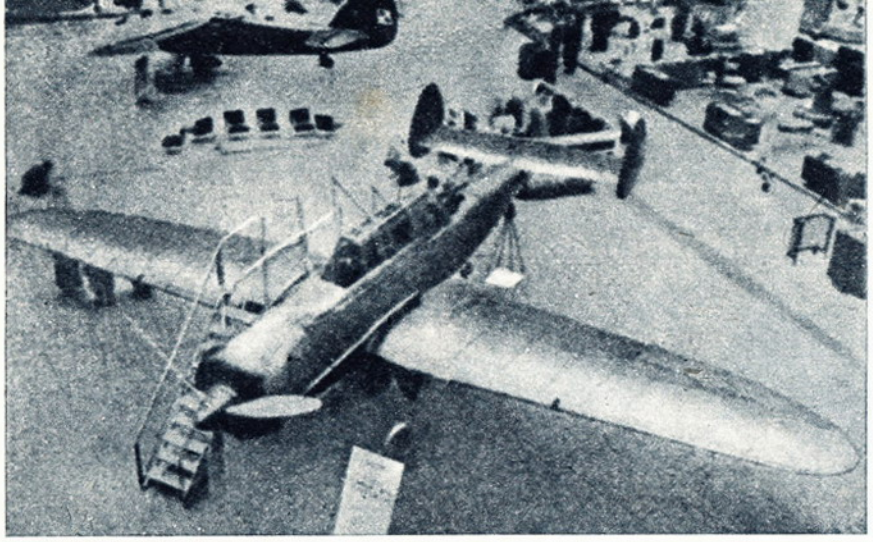
*

Brak miejsca nie pozwala na próby streszczenia pracy A. Kurowskiego. Byłoby to zresztą zbytnim uproszczeniem złożonego zagadnienia. Dopiero bowiem po sumiennym przestudiowaniu co najmniej czterech pierwszych rozdziałów: Lotnictwo polskie w okresie międzywojennym, Siły powietrzne Niemiec, Bezpośrednie przygotowania do wojny. Mobilizacja i rozwinięcie (warto tu nadmienić, że ta część książki została ze względów wydawniczych poważnie skrócona) czytelnik orientuje się nie tylko jakie jednostki lotnicze stały naprzeciw siebie o świcie 1 września 1939 r., ale jak doszło do tej ogromnej, wprost przerażającej dysproporcji sił. Ograniczymy się więc tutaj do podania kilku najciekawszych, dotąd nieznanych, relacji uczestników walk powietrznych tego okresu.

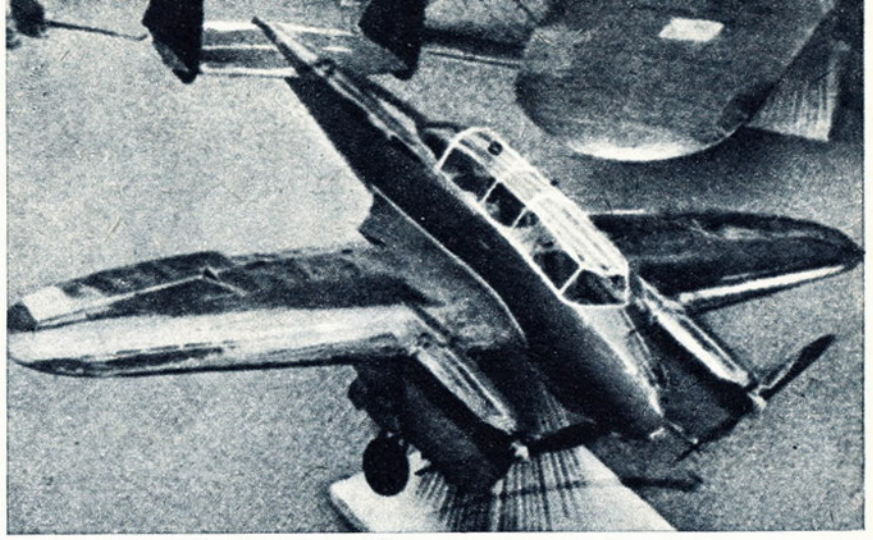
Kpt pil **G. Sidorowicz,** dowódca 111 esk. myśl. na P-11 (1.IX.1939 r).

„Otrzymałem przez radio rozkaz zwalczania krążących nad Warszawą Messerschmittów. Skierowałem się tam z kapralami Szaposznikowem i Karubinem. Dostrzegłem dwa Me-109. Przeciąłem im drogę, wyskakując zza dużego cumulusa. Po ostrzelaniu z bliskiej odległości Messerschmitt poszedł w smudze dymu do ziemi. Bezpośrednio potem zostałem zaatakowany przez drugiego Me-109. Jego pociski trafiły w moją amunicję, która zaczęła wybuchać mi między nogami. Wybuchy wkrótce ustały. Zamierzałem walczyć dalej, jednak moje kaemy przestały strzelać wskutek rozerwania taśm amunicyjnych. Równocześnie maszyna zaczęła się palić. Chciałem skakać, ale znajdując się nad miastem uznałem to za niebezpieczne. Aby oderwać się od atakujących mnie Messerschmittów, schroniłem się w chmurze. Po wyjściu z niej zostałem natychmiast zaatakowany i trafiony w prawe skrzydło. Znurkowałem gwałtownie w stronę strefy działania naszej artylerii p. lotn. i pod jej osłoną przeskoczyłem w płonącej maszynie Wisłę. Silnik już nie ciągnął. Uderzyłem kołami o jakieś żelazne ogrodzenie, zniosłem podwozie i lądowałem na brzuchu w pobliżu Gocławia. Po udzieleniu mi pomocy przez ludność cywilną odwieziony zostałem do szpitala."





Prototyp samolotu „Sum" na wystawie w Paryżu w 1938 roku.



Prototyp samolotu „Wyżeł" na wystawie w Paryżu w 1938 roku.

Ppor. pil. **K. Ryżko,** 216 esk. bombowa na „Łosiach" (6.IX.1939 r.).

„Otrzymujemy o godz. 15.00 rozkaz lotu na kolumnę pancerną znajdującą się w rej. Maków — Różan. Startujemy punktualnie i wchodzimy na kurs bojowy. Moi boczni są na swych miejscach. Lecimy bez łączności radiowej. Na głowie mam beret.

Dookoła same pożary. Mijamy Bugo-Narew. Wreszcie cel: czołgi na drodze. Zrzucamy bomby i zawracamy. Po ośmiu minutach alarm tylnego strzelca — atakują nas! Widzę z prawej trzy nurkujące w naszym kierunku sylwetki. Robię ciasny skręt. Moi boczni przybliżają się. Pilot lewej maszyny wskazuje ręką inną trójkę. Idą na nas jak pociski.

Obserwator krzyczy: „Skręt w lewo!" Równocześnie moi strzelcy i obserwator rozpoczynają ogień. Daję pełny gaz i włączam boost. Jestem w zakręcie. Kiedy chcę wyprowadzić w przeciwną stronę, maszyna nie wychodzi. Ale to na razie błąd pilotażowy — nie kontrolowałem przyrządów.

Prawy silnik nie ciągnie. W pierwszej chwili przypuszczałem, że to defekt, ale zaraz zorientowałem się, że nas trafili. Mój lewoskrzydłowy pali się już długim płomieniem. Dlaczego nikt nie skacze?

Staram się robić uniki. Obserwator coś krzyczy i przypina spadochron. Będzie skakał!

W tej chwili snop smug przeszywa gondolę obserwatora przede mną. Czuję uderzenie pędu w twarz. Cała gondola pełna jest ognia. Obserwatora już nie widzę. Muszę zamknąć oczy, gdyż płomienie obejmują mi twarz. Czuję straszny ból rąk, a za chwilę twarzy.

Decyduję się na skok. Nie mogę jednak znaleźć rzemyczka zabezpieczającego otwarcie klosza kabiny. Tracę siły. Brak mi powietrza. Widzę, że zbliża się mój koniec. Instynkt zamozachowawczy jednak zwyciężył. Znowu wyczułem trafną serię nieprzyjacielskich kaemów i... naraz przypomniałem sobie dźwignię awaryjną, zrzucającą klosz. Odnalazłem ją po omacku i szarpnąłem. Owiało mnie świeże powietrze...

Kiedy zawisłem w uprzęży spadochronu, palcami rozwarłem powieki. Zobaczyłem kołyszący się horyzont i trzy wielkie ogniska. Były to „Łosie".

Por. obs. **Cz. Malinowski,** 41 esk. rozp. na „Karasiach" (12.IX.1939 r.).

„Miałem polecieć w godzinach rannych na lot bojowy w rejon Ciechanów, Płońsk, Nasielsk. Po wykonaniu zadania poleconego mi lądować w Brześciu nad Bugiem, dokąd udał się rzut kołowy eskadry.

W czasie lotu powrotnego w okolicy Warszawy zostałem zaatakowany przez dwa Me-109. Nasze nowe k.m. typu „Szczeniak" zamontowane na stanowisku strzelca i obserwatora spisywały się wspaniale. Widzieliśmy jak strużki pocisków świetlnych ginęły w okolicy atakujących myśliwców. Walka trwała. Co chwila w samolocie słychać było charakterystyczny dźwięk trafień. W pewnym momencie usłyszałem trzask tłuczonego szkła. Spojrzałem w stronę pilota i zauważyłem jego skuloną postać nad sterami oraz przestrzelone zegary. W pewnej chwili Me-109 atakują nas jednocześnie: jeden z góry, drugi z dołu. Ogień naszych k.m. nie dopuszcza ich jednak na bliższą odległość. Nagle samoloty nieprzyjaciela poruszyły kilkakrotnie skrzydłami i przyjęły kurs na północ. Prawdopodobnie skończyła im się amunicja.

Podnieceni walką nie zauważyliśmy ciężkiej pracy silnika oraz poważnych uszkodzeń samolotu. Pocieszamy się, że jesteśmy nad własnym terenem, a po drugie wyszliśmy cało. Widać z daleka Brześć, silnik coraz częściej zaczyna kichać. Pilot podchodzi do lądowania wprost z kursu. Nagle słyszę jakiś ogromny trzask i tracę przytomność. Po chwili budzę się i widzę, że żołnierze wyciągają mnie z rozbitego samolotu, obok którego siedzi już pilot i strzelec. Z rozbiciem ostatniego samolotu eskadry zakończył się czynny okres walki. Wiedzieliśmy, że już tak szybko maszyn nie dostaniemy."

Książka „Lotnictwo polskie w 1939 roku" została wydana b. starannie. Treść uzupełnia 16 tablic z wielu nie publikowanymi dotychczas fotografiami, 24 szkice oraz 3 schematy. Oryginalną, udaną okładkę i kartę tytułową projektował Tadeusz Michalak.

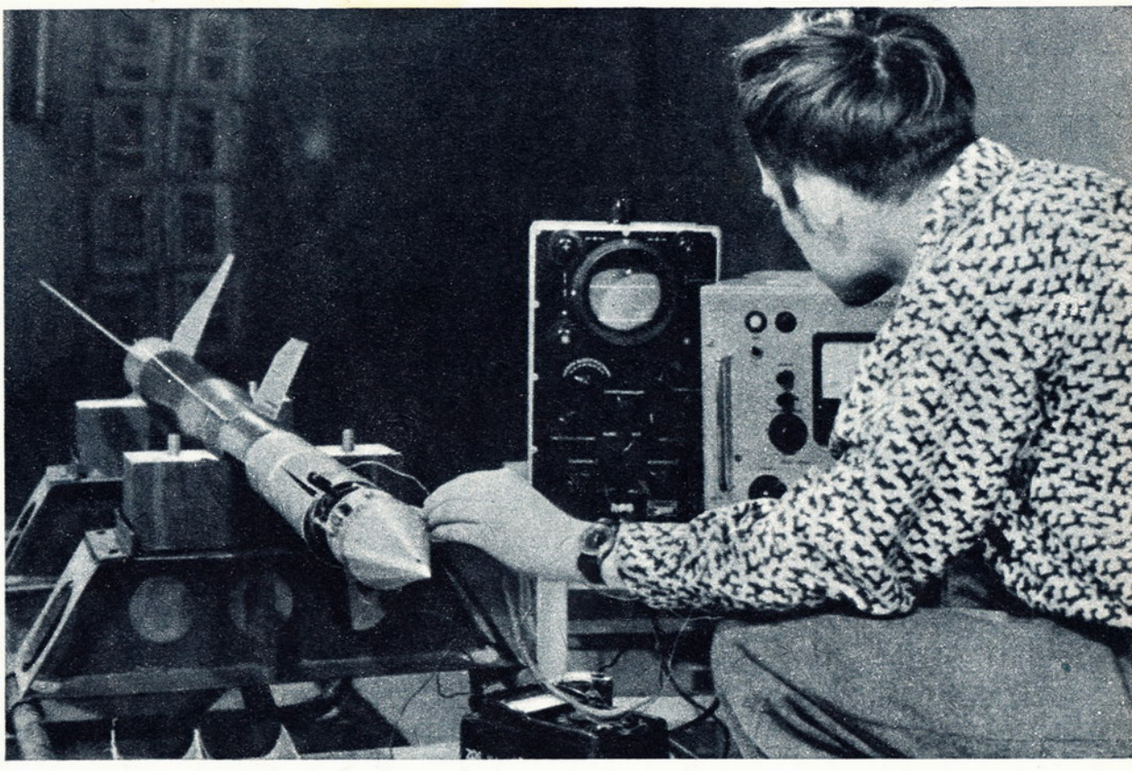
Krytykę układu i treści tej publikacji przeprowadzą niechybnie historycy wojskowości. Jednak już obecnie można z całą pewnością stwierdzić, że książka Adama Kurowskiego jest nie tylko najpełniejszym, niezwykle sumiennym opracowaniem tego tragicznego okresu dziejów naszego lotnictwa wojskowego, ale także dzięki przejrzystemu układowi i licznym relacjom uczestników walk może stać się bardzo ciekawą literaturą dla każdego, komu drogie są tradycje polskich skrzydeł.

Opracował J. KĘDZIERSKI

*) **Adam Kurowski. LOTNICTWO POLSKIE W 1939 ROKU.** Wydawnictwo MON przy współpracy Wojskowego Instytutu Historycznego, Warszawa 1962, nakład 5 000, str. 356, cena 50 zł.

Rozbity P-11 ze 111 eskadry myśliwskiej.

Zestrzelony bombowiec niemiecki spadł w rejonie broniącej się Warszawy.



Sprawdzanie wyposażenia elektronowego rakiety doświadczalnej.

U RAKIETNIKÓW KRAKOWSKICH

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

BYĆ w Krakowie i nie odwiedzić DORAK-u, czyli Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego Aeroklubu Krakowskiego, to prawie tak, jak w owym przysłowiu o Rzymie. Tym bardziej, że od pewnego czasu (dokładnie: od momentu wystrzelenia poczty rakietowej z okazji FIS w dniu 25 lutego br.) o poczynaniach sympatycznego zespołu rakietników krakowskich nikt nic bliższego nie wiedział. Czyżby sprawie rozwoju rakiet cywilnych w naszym kraju ukręcono wreszcie głowę (a raczej — głowicę, by być w zgodzie ze słownictwem fachowym)?

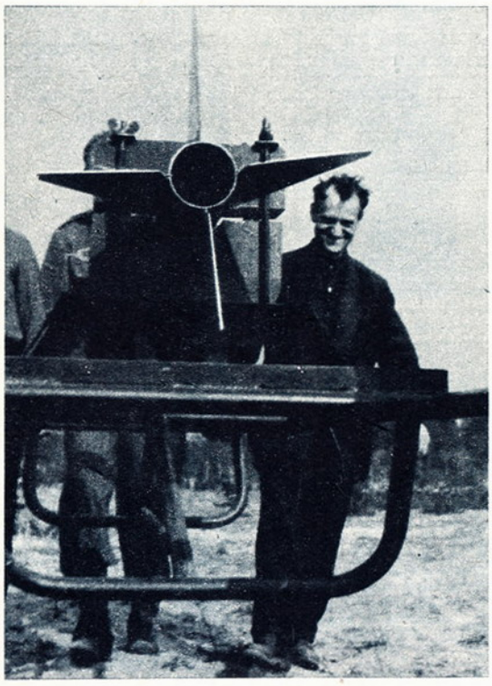
Nic z tych smutnych rzeczy. Ośrodek krakowski działa i rozwija się. W ubiegłym roku Ośrodek dokonał pięciu prób rakietowych. Bilans osiągnięć pierwszej połowy roku bieżącego zawiera już cztery pozycje (patrz — tablica). Należy też dodać, że tegoroczne próby cechują coraz to nowe i złożone elementy.

Pomijając dwa udane starty z Nowego Targu seryjnych już (tak, tak — seryjnych) rakiet przesyłkowych RP-2 z pocztą FIS (która to poczta — mówiąc na marginesie — wywołała ogromne zainteresowanie wśród filatelistów zagranicznych), to następna próba z rakietą RP-2-OW miała sprawdzić jej przydatność dla celów ratownictwa na wodzie. Głowica rakiety dwuczłonowej tego typu jest pływająca. Próbę przeprowadzono 13 maja br. na jeziorze Rożnowskim w Tęgoborzu z okazji Święta Kwitnącej Jabłoni. Wszyscy uczestnicy tej próby podkreślają wzorową współpracę i pomoc udzieloną rakietnikom przez Aeroklub Podhalański. Z przyjemnością odnotowujemy.

29 maja br. odbył się start dużej rakiety dwustopniowej RD-42, w której oba człony były napędzane. Człon pierwszy stanowił nowy silnik rakietowy na paliwo stałe noszący oznaczenie S-4. Opracowano również i wykonano naśladownik (symulator) startu rakietowego, który jest ważnym czynnikiem wśród środków zabezpieczających. Konstruktorem tego urządzenia jest student UJ Jacek Kibiński.

CIĄG DALSZY NA STR. 16

Transport rakiety



UWAGI:

1. Próby od 1 do 4 przeprowadzały wspólnie Akademia Górniczo-Hutnicza i Polskie Towarzystwo Astronautyczne, pozostałe organizował Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu Krakowskiego.
2. Pułap nominalny poszczególnych typów wynosi: RM-1 — 3,5 km, RM-2 — 2 km, RP-2 — do 2,5 km, RD-42 — 7,5 km.
3. Eksperymenty przeprowadzono we wszystkich prawie rodzajach pogody (upale letnim, mrozie, deszczu, burzy) i w temperaturach od —20 do +30°C, zarówno w dzień jak i w nocy.
4. Najliczniejszy zespół funkcyjnych w czasie próby liczył 45 osób (próba dwóch rakiet RP-2 w Nowym Targu).
5. Po raz pierwszy w Polsce zrealizowano: start cywilnej rakiety doświadczalnej, pocztę rakietową, lot zwierząt doświadczalnych w rakiecie i publiczny pokaz rakiet w locie.

ZESTAWIENIE
prób rakietowych przeprowadzonych przez ośrodek krakowski

L.p.	Typ rakiety	Data próby	Miejsce próby	Ciężar start. kG	Rodzaj wykonanych doświadczeń	Uwagi
1.	RM-1	10.10.58	Pustynia Błędowska	4,35	śledzenie, organizacja	—
2.	RM-2A	7.09.59	,, ,,	11,5	rozdzielanie, śledzenie	—
3.	RM-2A	7.09.59	,, ,,	11,7	rozdzielanie, pomiar toru	—
4.	RM-2A	8.09.59	,, ,,	11,7	,,	—
5.	RM-2P	6.10.60	,, ,,	12,5	poczta, odzyskiwanie	—
6.	RM-1A	2.12.60	Warszawa	8,0	—	start nie nastąpił — awaria silnika
7.	RM-2B	2.12.60	,,	11,8	pokaz	—
8.	RM-2C	10.04.61	Pustynia Błędowska	12,4	lampa błysk., pomiar toru, odzyskiwanie	—
9.	RM-2D	10.04.61	,, ,,	10,8	eksp. biologiczny	—
10.	RP-1	14.05.61	,, ,,	11,0	poczta	—
11.	RP-2	8.10.61	Kraków	13,0	pokaz	—
12.	RP-2	8.10.61	,,	12,5	,,	—
13.	RP-2	25.02.62	Nowy Targ	11,5	poczta	—
14.	RP-2	25.02.62	Nowy Targ	11,5	,,	—
15.	RP-2-OW	13.05.62	Jezioro Rożnowskie	11,7	pływający zasobnik	—
16.	RP-2	13.05.62	Jezioro Rożnowskie	13,2	—	start nie nastąpił — awaria instalacji
17.	RD-42	29.05.62	Pustynia Błędowska	22,0	2-stopn. rak. doświadcz.	—

POWYŻEJ: Stanowisko dowodzenia; widoczna aparatura pomiarowa i rejestrująca.

Z LEWEJ: Start rakiety RD-42.

Zdjęcia: J. Kibiński (6), J. Wojciechowski (2)

demii Górniczo - Hutniczej w Krakowie prof. dr inż. Tadeusz Kochmański.

Jeśli czytelnik czytając te słowa wyobraża sobie DORAK jako wielką instytucję zatrudniającą licznych specjalistów z różnych dziedzin. to spieszę go rozczarować. Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu Krakowskiego liczy zaledwie 1 (słownie: jednego) pracownika etatowego, który musi być tu wszystkim, od kierownika począwszy, poprzez naukowca, koordynatora i zaopatrzeniowca, aż często na gońcu kończąc.

Dotychczasowe osiągnięcia DORAK to w znacznej mierze zasługa jego kierownika mgr Mariana Markowskiego oraz mgr inż. Jacka Walczewskiego — konstruktora tych wszystkich rakiet — noszącego zaszczytny choć na razie raczej społeczny tytuł Szefa Technicznego Ośrodka. Wokół tych ludzi skupili się ci wszyscy (przede wszystkim — młodzi) entuzjaści, którzy niezachwianie wierzą, że światowy rozwój rakietnictwa cywilnego nie ominie Polski, tak jak nie ominęła jej telewizja i motoryzacja.

Montaż serii rakiet przesyłowych.

Uwagę licznych uczestników pierwszych w Europie zawodów modeli rakiet o momeriał Kazimierza Siemienowicza, które odbyły się w Krakowie 8 kwietnia br. zwróciła wzorowa obsługa techniczna tej imprezy. Nic dziwnego, bowiem jej członkami byli absolwenci kursu dla obsługi naziemnej rakiet (tych dużych), zorganizowanego przez Ośrodek Krakowski. Należy też podkreślić z uznaniem udział Ośrodka Krakowskiego w akcjach popularyzacji nowej techniki wśród społeczeństwa, że wspomnimy tylko wystawę prac DORAK otwartą 15 czerwca br. w Domu Kultury w Jaśle, w ramach wystawy TOPL.

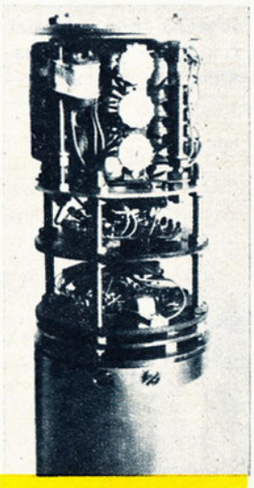
W roku bieżącym przewiduje się: dalsze próby dużej rakiety dwuczłonowej o pułapie kilkunastu kilometrów (oba człony napędzane), badania w kierunku 100% odzyskiwania wypuszczanych rakiet (w tym próby bocznego wyrzucania spadochronów hamujących, opadanie itp.).

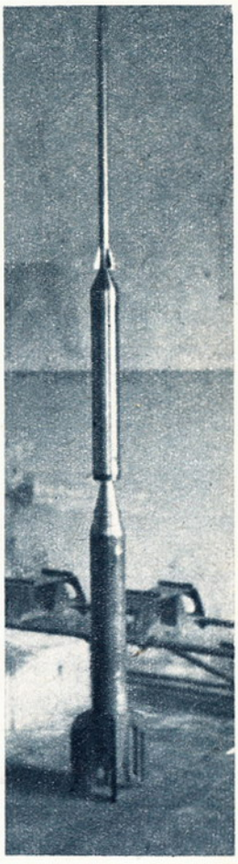
Są również techniczne możliwości wysłania dużej rakiety pocztowej nowej konstrukcji z przesyłką za granicę.

A teraz powróćmy jeszcze na chwilę do spraw modelarstwa rakietowego. Otóż w czerwcu 1963 roku ma się odbyć w Warszawie międzynarodowe sympozjum astronautyczne (COSPAR). Z tej okazji Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu Krakowskiego zamierza zorganizować pierwsze na świecie międzynarodowe zawody modeli rakiet, prawdopodobnie na Pustyni Błędowskiej koło Olkusza. Przewidywany byłby m. in. pomiar wysokości lotu rakiet do kilku kilometrów.

Propozycja niewątpliwie interesująca i zasługująca na wnikliwe rozpatrzenie. Dodajmy jeszcze, że Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu Krakowskiego nie jest czymś nie znanym na świecie. O jego pracach można m. in. dowiedzieć się z najpoważniejszego obecnie wydawnictwa informacyjnego o lotnictwie jakim są roczniki brytyjskie „Jane's All the World's Aircraft".

Dużo uwagi i czasu poświęcają DORAK-owi wiceprezes Aeroklubu Krakowskiego instr. pil. Jan Bryniarski oraz szef wyszkolenia w tym aeroklubie — Adam Czepirski. Zasługuje też na podkreślenie życzliwość jaką od lat otacza prace Ośrodka znakomity uczony, Rektor Aka-





WYŻEJ: Głowica rakiety RD-42 i jej wyposażenie.

Z LEWEJ: Prototyp małej dwuczłonowej rakiety doświadczalnej.

Z PRAWEJ: Prototyp dużej, trzyczłonowej rakiety doświadczalnej o dwóch członach napędzanych.

POLSKIE LINIE LOTNICZE ■ ПОЛЬСКИЕ АВИАЦИОННЫЕ ЛИНИИ ■ POLISH AIRLINES

LOT

NOWINY
NEWS
ИЗВЕСТИЯ

Nr 7 ● wrzesień 1962

NA ŚWIĘTO LOTNICTWA POLSKIEGO

☆

ПРАЗДНИК ПОЛЬСКОЙ АВИАЦИИ

☆

POLISH AVIATION DAY

Foto: M. KOBRZYNSKI — LOT

ОЧЕРЕДНОЙ, седьмой номер «Новостей ЛЕТа» издан увеличенным объемом. В связи с праздником польской авиации мы хотели бы не только представить нашим читателям злободневные сообщения, но и дать им обзор всей деятельности Польских Авиационных Линий «Л Е Т».

Источником точной информации на эту тему может, в первую очередь, служить интервью директора ЛЕТа, тов. Яна Кживицкого. В нем (стр. 2), в частности, говорится:

«В 1946—1956 гг. мы открыли сообщение на 9-ти международных линиях, а после 1957 года — еще на 7-и. Вначале мы летали исключительно на самолетах Ли-2, затем получили самолеты Ил-14, Конвейр-240 и наконец турбовинтовые Ил-18. Таким образом, отмечается постоянный прогресс. Из года в год увеличивается также объем пассажирских и грузовых перевозок. В 1958 г. мы перевезли 131 700 пассажиров, а в текущем году количество пассажиров увеличится уже до 225 тысяч. Особенно быстро растут перевозки на международных линиях: в 1955 году на них перевезено было 14 843 пассажира, а в 1961 году нашими международными линиями воспользовалось уже свыше 75 тысяч пассажиров. Соответственно растет и количество перевезенных грузов.

По нашим планам, в 1965 году мы перевезем свыше 280 тысяч пассажиров и 6137 тонн товаров. К этому времени будут открыты многие новые международные линии. Постоянно модернизируя свой воздушный флот, мы будем постепенно изымать из международных линий самолеты Ил-14. Следующий пятилетний план принесет еще более высокие темпы развития. Надеемся, что к этому времени новейшие самолеты будут летать на всех наших линиях, как международного, так и внутреннего сообщения».

Прекрасной иллюстрацией к этому интервью являются весьма похвальные высказывания пассажиров, воспользовавшихся нашими самолетами в своих путешествиях.

На страницах IV и V читатель найдет красочный фоторепортаж, рас-

IN celebration of the Polish Aviation Day this release of "LOT's NEWS" appears in an enlarged edition. We wish to acquaint our readers not only with current events, but also with some general information about LOT's past achievements and future plans. On the page 2 you will find our reporters interview with LOT's Managing Director Mr. Jan Krzywicki, who answering various questions said in between:

"During the period of 1946 — 56 we have started regular services on 9 international routes increasing this number in the years which followed by another 7. At the very beginning we had at our disposal only LI-2 type of equipment, later on came the IŁ-14's, Convair 240's and just of recent the turbo-jet IŁ-18's. In spite of some noticeable progress, we shall have still a lot to achieve in the field of the reequipment of our fleet, to be able to meet ever increasing demand for passenger and cargo space. The growth of traffic carried in the past can best be testified by a following comparison:

On international and domestic routes in 1958 we have carried the total of 131.700 pasengers while the figure for this year we estimate to come in the region of 250.000. In particular I ought to emphasize on the growth of traffic carried on international routes. In 1955 only 14.843 passengers used our international services, whereas their number increased in 1961 to good 75.000. The increase of passengers traffic, I am glad to say, is followed by like growth of air freight carried aboard our aircraft.

In 1965 we expect to carry over 280.000 passengers and about 6.137 tons of freight. By then we shall introduce several international connections in addition to those existing, similtanously we shall endeavour to modernize our equipment. By that time all IŁ-14's will be withdrawn from our international routes. The next 5 years national plan will speed up the pace of our development, in the years of 1965—70 we shall be able to complete the task of our fleet reequipment and modernization."

O PRZESZŁOŚCI I PRZYSZŁOŚCI „LOTU"

Wywiad z dyrektorem naczelnym PLL LOT Janem Krzywickim

— Jak Pańskim zdaniem można ocenić powojenny dorobek LOT-u?

— Niewątpliwie każdy rok przynosi poprawę. Przypomnijmy sobie kilka faktów. W latach 1946—1956 otworzyliśmy 9 linii zagranicznych, od 1957 r — 7 dalszych. Początkowo lataliśmy na Li-2, w następnych latach otrzymaliśmy Il-14, Convair-240, wreszcie turbośmigłowe Il-18. Jest więc powolny postęp, chociaż daleko jeszcze do zadowolenia. Wzrastają również przewozy pasażerskie i towarowe. Jeśli w 1958 r przewieźliśmy 131,7 tys. pasażerów, to w br będzie ich 225 tys. Szczególnie wzrastają przewozy pasażerskie na liniach zagranicznych. Dla przykładu podam dwie daty: 1955 r — 14 843 osoby, a w ub. r. — 75,5 tys. Podobnie wzrastają przewozy towarowe.

Istotną rolę w działalności tego typu przedsiębiorstwa stanowią placówki zagraniczne. W ostatnich latach zwróciliśmy szczególną uwagę na ten odcinek pracy. Trudno bowiem eksploatować jakąkolwiek linię, nie mając własnego przedstawicielstwa. Pracownicy placówek akwirują pasażerów, służą im pomocą przed odlotem i po przylocie, reklamują usługi przedsiębiorstwa, przyjmują zamówienia na przesyłki towarowe. Warto tu zaznaczyć, że placówki zagraniczne nie tylko zarabiają na swoje utrzymanie ale przynoszą również zyski w dewizach. Otwarcie placówki w Nowym Jorku, dokąd przecież nie latamy, przyniosło znaczną poprawę organizacji przewozu grup turystycznych do Polski, zwiększenie wyjazdów polonijnych do starego kraju i poważne efekty propagandowe.

Lokale biurowe, zarówno w kraju jak i za granicą, są ostatnio modernizowane. Według zgodnej opinii fachowców wnętrza naszych biur są na bardzo wysokim poziomie pod względem architektonicznym i plastycznym.

Coraz lepsze jest zaplecze techniczne LOT-u.

Pomimo posiadania sprzętu całkowicie importowanego — jednak przeważającą część prac technicznych wykonuje się na miejscu. Takie obiekty, jak hamownia silników, zakład remontu silników i warsztaty pomocnicze pozwalają w dużym stopniu na zaoszczędzeniu dewiz na remonty i umożliwiają wykonanie znacznej części prac w kraju.

— A jak przedstawia się najbliższa przyszłość? Czego możemy oczekiwać od LOT-u?

— Realizowany obecnie przez nas plan 5-letni jest okresem przygotowawczym do szerszego wyjścia w świat. W 1965 roku mamy przewieźć ponad 280 tys. pasażerów i 6 137 ton towarów. Do tego jednak czasu zostaną uruchomione nowe linie do wielu krajów. Będziemy nadal modernizować sprzęt, wycofując z tras zagranicznych Il-14. Dopiero jednak następny plan 5-letni przyniesie szybsze tempo rozwoju. Spodziewamy się wprowadzenia nowoczesnego sprzętu na trasy zagraniczne i krajowe.

— Czy na liniach krajowych nastąpią jakieś zmiany?

— Wprowadzamy stopniowo Il-14 zamiast Li-2. Zwiększamy częstotliwość lotów. Rozbudowa sieci krajowej zależna jest jednak m. in. od stanu lotnisk. Będą wprowadzone pewne zmiany w układzie linii tak, by niektóre miasta posiadały własne połączenia z ominięciem Warszawy. Mam tu na myśli takie linie, jak Wrocław — Poznań — Szczecin czy Rzeszów — Kraków — Wrocław.

— Czy młodzi ludzie, będący w dużej części czytelnikami naszego pisma, mają szanse otrzymania pracy w LOCIE?

— Potrzebujemy fachowców wielu specjalności, na przykład ekonomistów, inżynierów, techników. Potrzeby te będą wzrastać w miarę rozwoju przedsiębiorstwa. Specjalności w działach eksploatacyjnych, handlowych i technicznych jest kilkaset. Niewątpliwie młody człowiek z odpowiednim wykształceniem i znajomością języków obcych ma szanse otrzymania interesującej go pracy. Ale, co podkreślam, musi wykazać się wysokimi kwalifikacjami.

Foto: M. Kobrzyński

сказывающий о структуре и будничной работе Польских Авиационных Линий ЛЕТ. В нем говорится о варшавском аэродроме Окенце, обслуживающем до четверти миллиона пассажиров в год, о сети воздушных связей ЛЕТа, достигшей уже 15 000 километров, о перевозках «вне расписания», которыми в текущем году будет обслужено около 10 000 туристов. В этом репортаже найдете также информацию о свыше 100 воздушных «миллионерах», водящих самолеты ЛЕТа, о технической базе нашей авиакомпании, которая в скором времени отметит юбилей по случаю окончания ремонта сотого самолета после войны.

На VI-ой странице — фотоснимки и сообщение о новом помещении Польских Авиационных Линий в Копенгагене, на ул. Фредерикс-борггаде 15. Это уже третья новая заграничная контора ЛЕТа, открытая за последние 15 месяцев. Здесь же напечатана беседа с архитектором Марианом Стемпнем, проектировавшем интерьер конторы, об использовании рукоделий и произведений народного творчества в проектировании внутреннего убранства.

Страница VII содержит сообщения о рекламном сотрудничестве с другими авиакомпаниями. В 1953 году Малев, ЧСА и Табсо заключили договор о совместной эксплуатации некоторых линий. Позже к договору присоединились Таром и Дейче Люфтганза. Растущая необходимость более тесного координирования перевозок между авиакомпаниями — членами этой «шестерки» выдвинула в свою очередь задачу организации общей рекламы по принципу взаимного дополнения. Таким образом все информации о ЛЕТе путешественники смогут получать также и в конторах пяти стран народной демократии.

На странице VIII — хроника. Заметки сообщают об участии ЛЕТа в международных ярмарках в Нью-Йорке, Чикаго, Салониках и Дамаске, о перевозке почти 1000 детей польских эмигрантов в Польшу на каникулы. Здесь же можно прочитать об эксплуатационных итогах первого полугодия текущего года: 103 500 перевезенных пассажиров, 2200 тонн грузов. В остальных заметках говорится об итогах конкурса на новое здание городского аэровокзала в Варшаве.

Managing Director's view on progress which LOT is making is participated by passengers who in many instances wrote to him complementary letters thanking for good care which LOT took of them.

On page IV and V you will find colourfull illustrations picturing LOT in various actions. Information included on these pages will acquaint you with the Warsaw Airport which deals with some 250.000 passengers a year. LOT's network covering already 15.000 kilometers, the non-scheduled flights which will carry in 1962 about 10.000 tourists, the 100 "Air millionaires" who are among LOT's flying staff, and the technical base which will soon celebrate 100 of major overhauls performed since the wor. You will find as well pictures and description of the new Polish Airlines LOT office in Copenhagen, 15, Frederiksborggade on page VI. Copenhagen office is the third of its kind opened during the last 15 months. At the foct of the picture we quote extracts of our interview with Mr. Marian Stępień, the architect responsible for the office project. He remarked that the architectonic and inner decoration schemes were based on Polish folklor motives.

On page VII you will find information about interchange of promotional materials between LOT and others. In 1953 LOT, Malev, CSA and Tabso have agreed to pool some of services. Later on Tarom and Deutsche Lufthansa joined the agreement, and so the "6-partners pool" was established. The neccessity for closer cooperation between pool partners resulted in the agreement anticipating common advertising effort signed by all parties. Following this agreement detailed information about LOT can now be secured from all offices of 6-pool partners, throughout Eastern Europe.

The VIIIth page brings some short news about LOT's participation in the New York, Chicago, Salonika and Damascus Trade Fairs. Further you will learn that LOT carried nearly 1.000 Polish immigrants children for their vacations in Poland and that in the first 6 months of this year LOT carried 103.500 passengers and 2.200 tons of freight. You will also be informed about the result of competition for new City Air Terminal.

PASAŻEROWIE O PODRÓŻY POLSKIMI SAMOLOTAMI

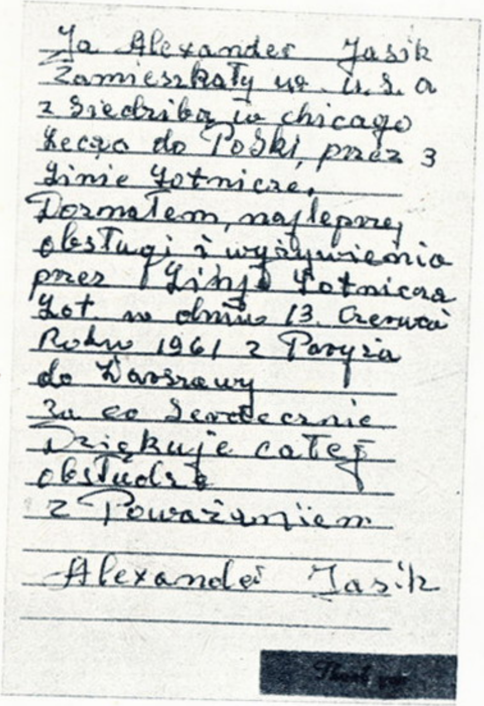
O istotnym poziomie usług świadczonych pasażerom najlepiej dowiedzieć się można z listów, jakie przysyłają oni pod adresem dyrekcji linii lotniczej. Zapoznajmy się z kilkoma takimi listami:

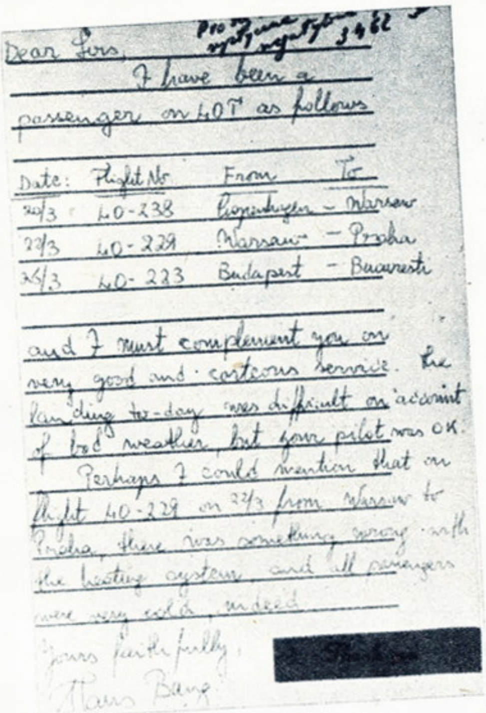
„Podróżując Polskimi Liniami Lotniczymi stwierdzam z przyjemnością, że mogę wyrazić tylko uznanie za miłą i serdeczną atmosferę obsługi i dbałość o dobre samopoczucie pasażerów". „Przyjmijcie serdeczne wyrazy uznania za obsługę i opiekę, jaką otaczacie pasażerów" — piszą do dyrekcji LOT-u Michał i Ellen Rudzińscy z Londynu.

Hans Bang z Kopenhagi w ciągu jednego tylko tygodnia trzykrotnie leciał samolotem LOT-u: z Kopenhagi do Warszawy, następnie do Pragi i z Budapesztu do Bukaresztu. Z jego listu wynika, że dużo podróżuje samolotem i orientuje się nie tylko w sprawach poziomu usług, ale i w problemach pilotażu:

„Muszę wyrazić uznanie — pisze on m. in. — za bardzo dobrą i uprzejmą obsługę. Lądowanie było dziś trudne z powodu złych warunków atmosferycznych, ale wasz pilot był na poziomie".

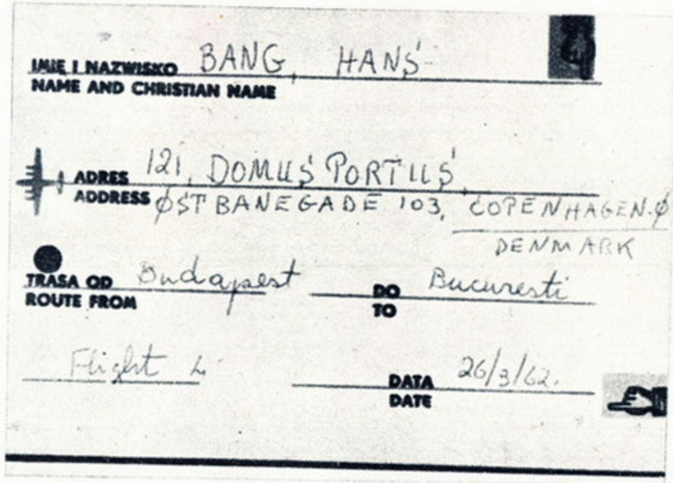
Podobne są opinie przybyszów zza oceanu. W prostych słowach, łamaną trochę polszczyzną, pisze Aleksander Jasik z Chicago, iż leciał do Polski maszynami 3 linii lotniczych, ale najbardziej podobała mu się obsługa i wyżywienie właśnie w Polskich Liniach Lotniczych LOT. (sz)

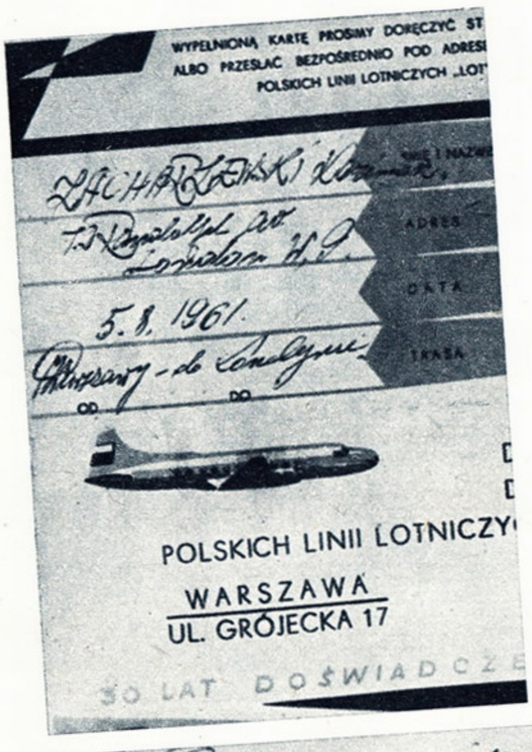

Ja Alexander Jasik
Zamieszkały w. U.S.A
z siedzibą w chicago
Leciało do Polski, przez 3
linie Lotnicze.
Doznałem, najlepszej
obsługi i wyżywienia
przez Linję Lotniczą
Lot. w dniu 13. Czerwca
Roku 1961 z Paryża
do Warszawy
Za co Serdecznie
Dziękuje całej
obsłudze
z Poważaniem
Alexander Jasik


Dear Sirs,
I have been a passenger on LOT as follows

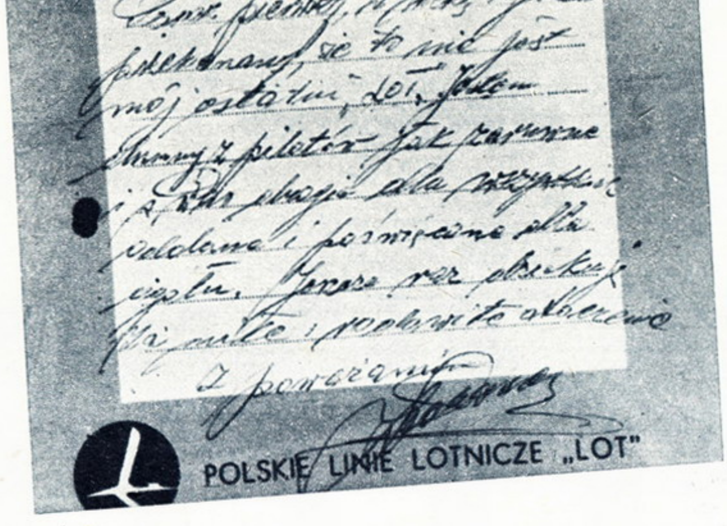
Date:	Flight No	From	To
20/3	LO-238	Copenhagen	Warsaw
22/3	LO-229	Warsaw	Praha
26/3	LO-233	Budapest	Bucuresti

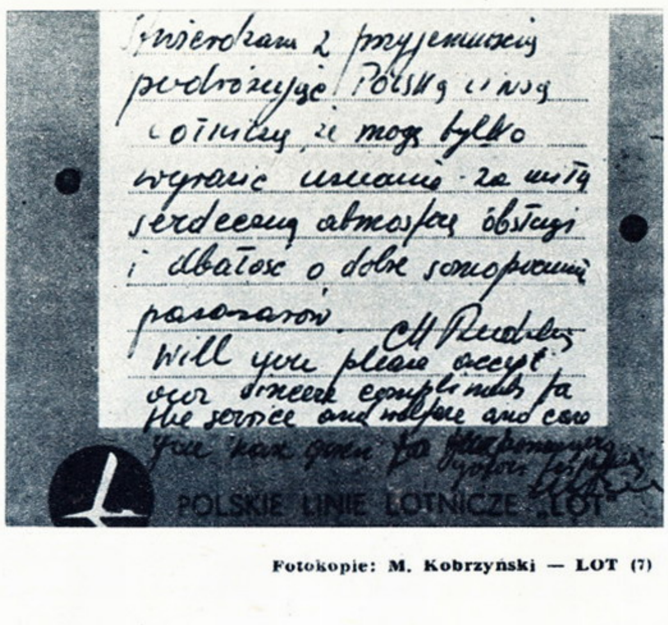
and I must complement you on very good and courteous service. The landing to-day was difficult on account of bad weather, but your pilot was OK.
Perhaps I could mention that on flight LO-229 on 22/3 from Warsaw to Praha, there was something wrong with the heating system, and all passengers were very cold, indeed.
Yours faithfully,
Hans Bang


IMIĘ I NAZWISKO BANG, HANS
NAME AND CHRISTIAN NAME
ADRES 121, DOMUS PORTUS
ADDRESS ØSTBANEGADE 103, COPENHAGEN Ø
DENMARK
TRASA OD Budapest DO Bucuresti
ROUTE FROM TO
Flight 4
DATA 26/3/62.
DATE


WYPEŁNIONĄ KARTĘ PROSIMY DORĘCZYĆ ST
ALBO PRZESŁAĆ BEZPOŚREDNIO POD ADRES
POLSKICH LINII LOTNICZYCH „LOT"
IMIĘ I NAZW
ADRES
DATA
5.8.1961.
TRASA
OD DO
POLSKICH LINII LOTNICZY
WARSZAWA
UL. GRÓJECKA 17
30 LAT DOŚWIADCZE

IMIĘ I NAZWISKO RUDZINSKI MICHAŁ
ADRES 28 MALL CHAMBERS
LONDON W.8
DATA 5/VIII/61
TRASA OD WARSZAWA DO LONDYN
DO
DYREKTORA
POLSKICH LINII LOTNICZYCH „LOT"
WARSZAWA
UL. GRÓJECKA 17


Z poważaniem
POLSKIE LINIE LOTNICZE „LOT"


Stwierdzam z przyjemnością
podróżując Polskimi Liniami
lotniczymi, że mogę tylko
wyrazić uznanie za miłą
serdeczną atmosferę obsługi
i dbałość o dobre samopoczucie
pasażerów.
Will you please accept
our sincere compliments for
the service and welfare and care
POLSKIE LINIE LOTNICZE „LOT"

Fotokopie: M. Kobrzyński — LOT (7)

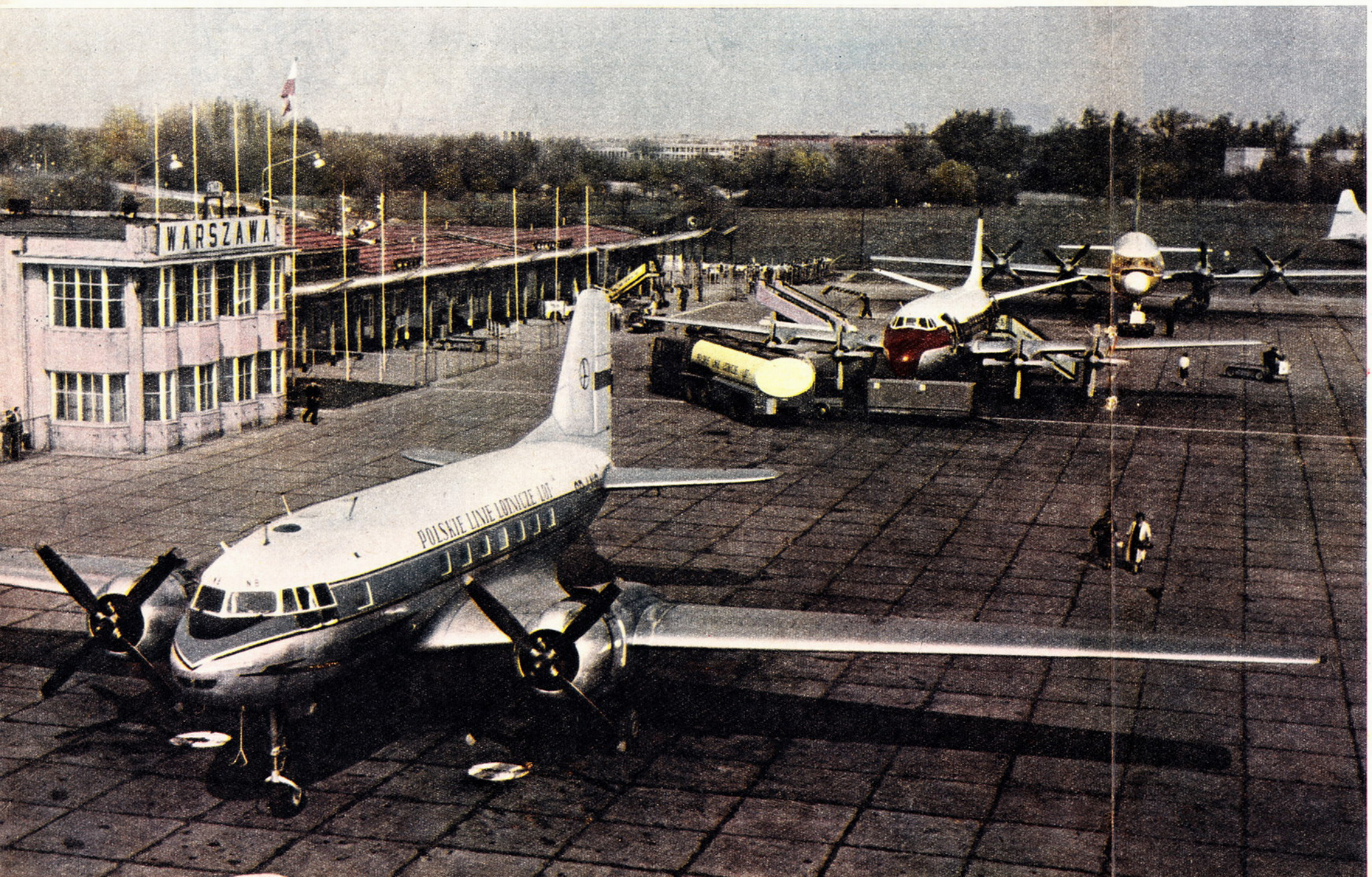
LOT 1962

Zdjęcia: M. KOBRZYNSKI (6) i Z. JOZWIAK (2) — LOT

Polskie Linie Lotnicze LOT łączą obecnie Warszawę z 17 miastami w 16 państwach. Są wśród nich najważniejsze porty lotnicze Europy z Londynem, Paryżem, Moskwą, Amsterdamem, Brukselą, Zurichem, Rzymem i Kopenhagą na czele. Sieć międzynarodowych połączeń LOT ma dziś długość ok. 13 000 km. Na liniach tych przewieziono w 1961 roku przeszło 70 tys. pasażerów. W kilku europejskich stolicach otwarto ostatnio nowe, reprezentacyjne lokale biurowe. Widzimy tu jeden z nich — w Atenach (zdjęcie z lewej).

Z roku na rok wzmaga się ruch na warszawskim lotnisku Okęcie. Jest ono dziś nie tylko główną bazą Polskich Linii Lotniczych LOT; regularnie przylatują tu samoloty „Aeroflotu", „Air France", „Austrian Airlines", „British European Airways", „Ceskoslovenskich Aerolinii", KLM, „Malevu", „Sabeny", SAS i „Swissairu". W 1961 roku przewinęło się przez Okęcie około ćwierć miliona pasażerów. Ze zrozumiałą więc niecierpliwością oczekuje się na budowę nowego, reprezentacyjnego dworca lotniczego (zdjęcie niżej).

W kraju LOT łączy Warszawę z 6 miastami wojewódzkimi. Ponadto w sezonie letnim uruchamiane są dodatkowe połączenia między południową częścią kraju a wybrzeżem morskim. Połączenia krajowe mają 1800 kilometrów długości. W roku 1961 korzystało z nich 125 tys. pasażerów. Przy specjalnych okazjach, np. podczas Międzynarodowych Targów Poznańskich, organizowane są w kraju „mosty powietrzne", którymi przewozi się tysiące podróżnych. Widzimy na zdjęciu (wyżej) biuro miejskie LOT w Poznaniu.



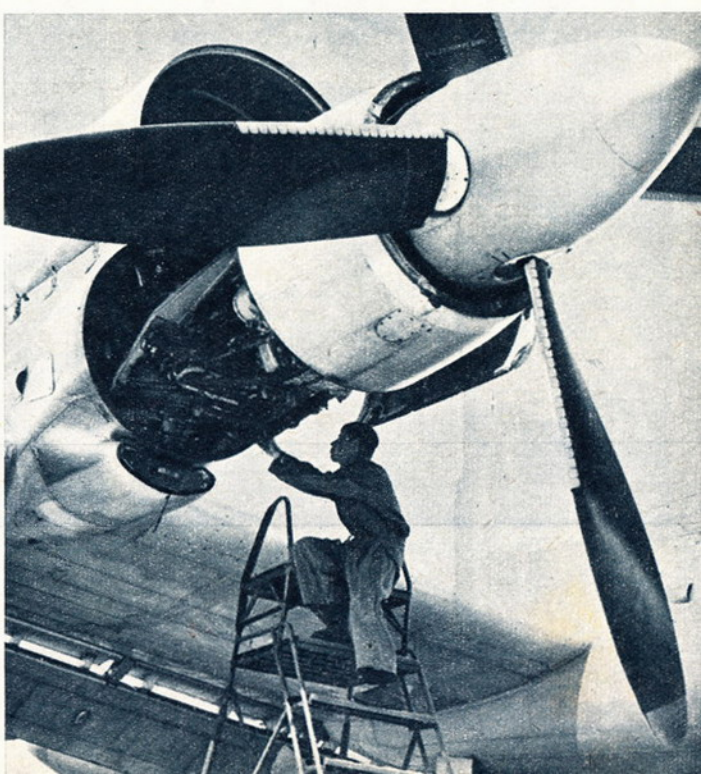
Niezależnie od przewozów na liniach regularnych, LOT wynajmuje samoloty zorganizowanym grupom wycieczkowym — polonijnym, turystycznym czy zespołom artystycznym i sportowym. Widać tu np. lekkoatletów z Grecji, którzy dwukrotnie lecieli wynajętym Ilem-18. Za pośrednictwem Orbisu, Sports-Touristu, PTT-K, Turysty i Gromady można również wziąć udział w wycieczce z Polski do atrakcyjnych miejscowości w Europie i Azji. Plan na rok 1962 przewiduje przewiezienie w ten sposób ok. 10 tys. polskich turystów (zdjęcie wyżej).

Co roku przewozi się latem setki ton wczesnych truskawek do krajów skandynawskich, przywozi się do Polski ikrę węgorza, systematycznie transportuje do Londynu świeże warszawskie ciastka a do Paryża — polskie ślimaki (zdjęcie wyżej).

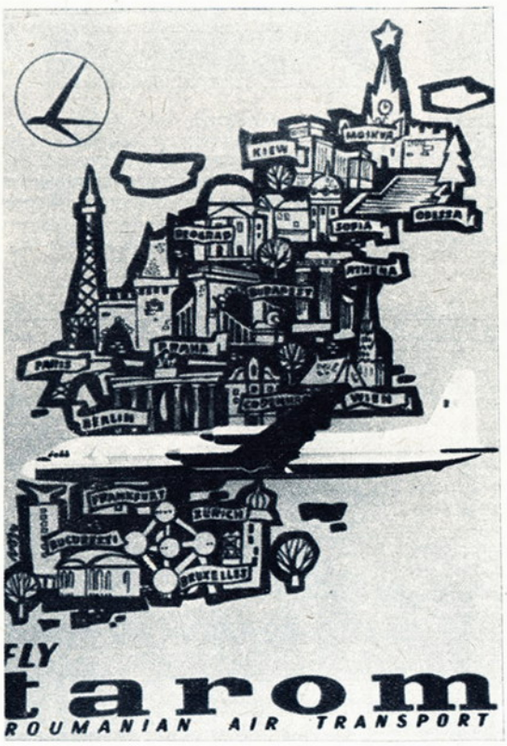
Podstawowym sprzętem przewozowym Polskich Linii Lotniczych LOT są w tej chwili 3 czterosilnikowe samoloty Il-18 o napędzie turbośmigłowym (zdjęcie wyżej). Mają one prędkość przelotową 650 km/h, latają zwykle na pułapie 9000 metrów i mogą zabrać na pokład do 84 pasażerów albo do 10 ton ładunku. W roku bieżącym nastąpić ma dostawa dalszych 3 samolotów turbośmigłowych. Ponadto LOT dysponuje 4 samolotami tłokowymi typu Convair-240, 12 — Il-14 i pewną liczbą starszych Li-2.

Atutem Polskich Linii Lotniczych LOT jest ich personel latający, którego wysokie kwalifikacje zawodowe są wysoko cenione daleko poza granicami naszego kraju. Wszyscy kapitanowie polskich statków powietrznych są przynajmniej jednokrotnymi milionerami powietrznymi, podobnie jak większość II pilotów. Zdjęcie niżej przedstawia radiotelegrafistę Jana Stręka — pierwszego lotnika PLL LOT, który po wojnie przeleciał 3 000 000 kilometrów. Ponadto jest w tej chwili w LOCIE 35 podwójnych i 67 jednokrotnych milionerów.

Poważne zasługi w zapewnieniu PLL LOT opinii jednej z najbezpieczniejszych linii lotniczych świata mają oczywiście także i ludzie z zaplecza technicznego. Stworzona przez polskich konstruktorów i techników baza techniczno-remontowa pozwala na wykonanie prac związanych z naprawami samolotów w kraju, mimo że LOT posługuje się wyłącznie importowanym sprzętem powietrznym. Jeszcze w tym roku obchodzić ona będzie jubileusz wyremontowania setnego samolotu (zdjęcie niżej).



WSPÓŁPRACA REKLAMOWA



W roku 1953 cztery towarzystwa lotnicze krajów demokracji ludowej — LOT, węgierski Malev, Ceskoslovenske Aerolinie i bułgarskie Tabso zawarły umowę o wspólnej eksploatacji niektórych linii. W roku 1955 przystąpił do umowy Tarom (Rumunia), a w rok później — Deutsche Lufthansa (NRD). W ten sposób powstał tzw. 6-pool.

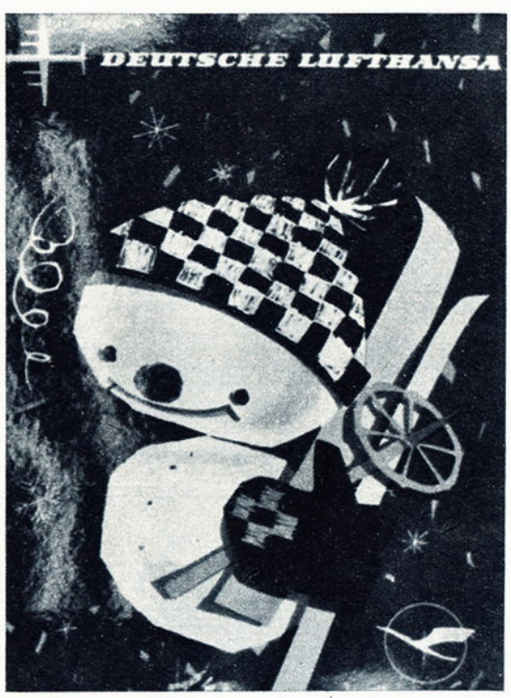
Co roku w jednej ze stolic krajów, których przedsiębiorstwa lotnicze reprezentowane są w tej umowie, odbywają się konferencje, poświęcone analizie wyników ekonomicznych. Rosnąca wciąż potrzeba ściślejszej koordynacji przewozowej wysunęła również konieczność wspólnej reklamy na zasadzie wzajemnego uzupełniania się.

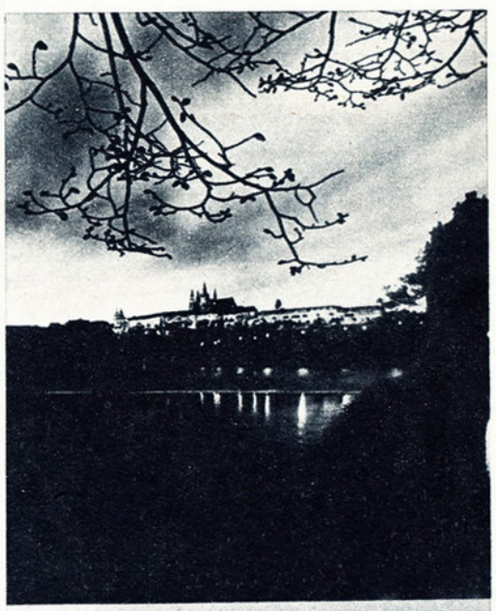
Dlatego też na czerwiec br. zwołano do Budapesztu konferencję kierowników działów reklamy i propagandy zainteresowanych przedsiębiorstw. Ustalono na niej realne możliwości poszczególnych towarzystw w dziedzinie współpracy reklamowej.

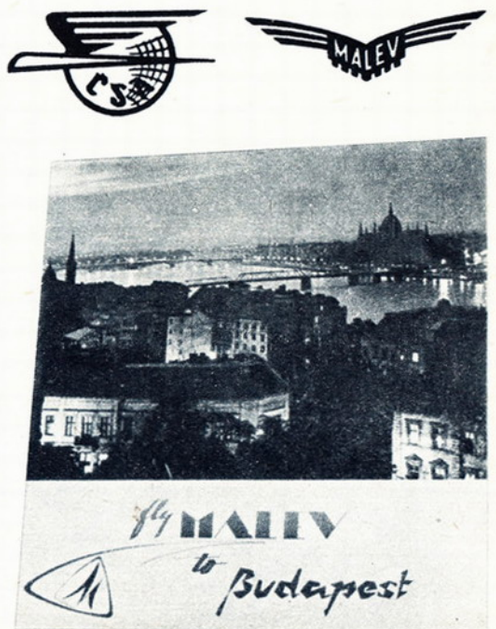
Postanowienia konferencji przewidują, że podstawę reklamowej działalności stanowić powinna reklama prasowa. Zdecydowano, że przynajmniej dwa razy do roku — przed rozpoczęciem letniego i zimowego sezonu — umieszczane będą w prasie artykuły na temat działalności linii lotniczych państw socjalistycznych. Reklama wydawnicza prowadzona będzie — w myśl uchwał konferencji — w ten sposób, że poszczególne towarzystwa podjęły się opracowania pewnych wydawnictw, które będą następnie wykorzystywane przez wszystkich uczestników 6-poolu.

I tak LOT wyda plakat reklamowy, Deutsche Lufthansa — również plakat oraz rocznik 6-poolu, opracowany wspólnie przez wszystkich jego uczestników, a Malev — serię małych plakatów z widokami stolic oraz wspólny kalendarz ścienny, do którego każde towarzystwo dostarczy 2 barwne plansze.

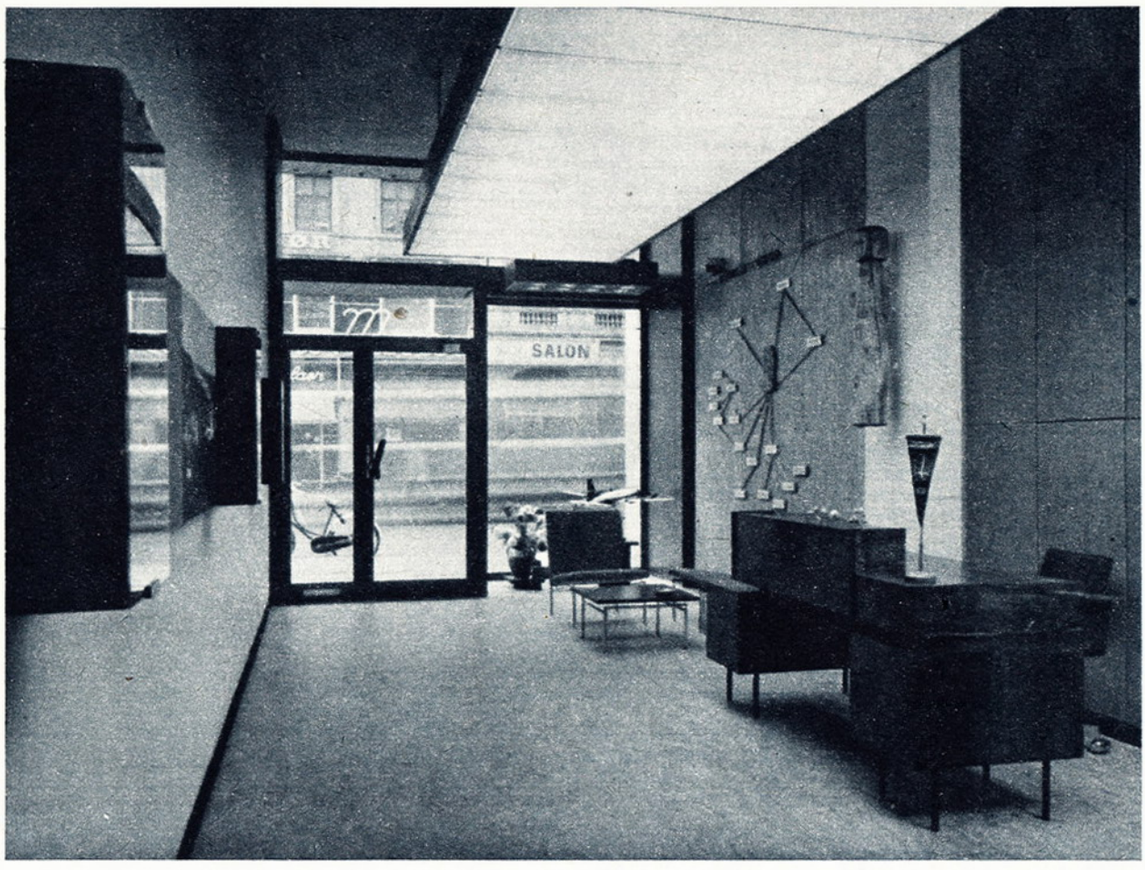
Ponadto w witrynach wystawowych biur linii 6-poolu eksponowane będą w przyszłości materiały reklamowe współpracujących towarzystw. (hk)







Stanisław Sikora — dopracowuje swą rzeźbę Światowida.



W centralnym miejscu biura LOT w Kopenhadze widnieje rzeźba Światowida; cóż, za czasów pogańskich stosunki między Słowianami a duńskimi Wikingami były dość żywe, choć może nie najbardziej przyjazne... Dziś jest na szczęście inaczej.

ŚWIATOWID W KOPENHADZE

W OSTATNIM okresie mnożą się oznaki świadczące o tym, że Polskie Linie Lotnicze LOT starają się wyrównać zaniedbania z minionych lat i osiągnąć przyzwoity poziom usług świadczonych pasażerom. Jednym z przejawów tego jest systematyczna modernizacja przedstawicielstw LOT-u za granicą. Po Paryżu i Atenach przyszła kolej na Kopenhagę, w toku są prace w Berlinie, a przewidziane jest też rozpoczęcie w Londynie.

Nowy lokal przedstawicielstwa LOT-u w Kopenhadze mieści się przy Frederiksborggade pod numerem 15, w samym centrum miasta, w nowym gmachu, położonym tuż obok stacji kolei podziemnej.

O bliższe informacje na ten temat zwróciliśmy się bezpośrednio do projektanta i współprojektanta wszystkich nowo otwartych lokali — doradcy artystycznego LOT-u — inż. arch. Mariana Stępnia.

— Projektując biuro Polskich Linii Lotniczych w Kopenhadze — oświadczył M. Stępień — kierowałem się podobnymi założeniami co poprzednio: użycia elementów polskiej sztuki ludowej i rękodzieła polskiego oraz dzieł sztuki jako tworzywa architektonicznego.

To może brzmi zbyt fachowo, więc wyjaśnijmy to na przykładach: otóż elementem dekoracyjnym jednej ze ścian jest polska tkanina samodziałowa, tłem dla mapy połączeń LOT-u jest mata pleciona ze słomy, specjalnie spreparowanej i pokrytej plastykiem przezroczystym.

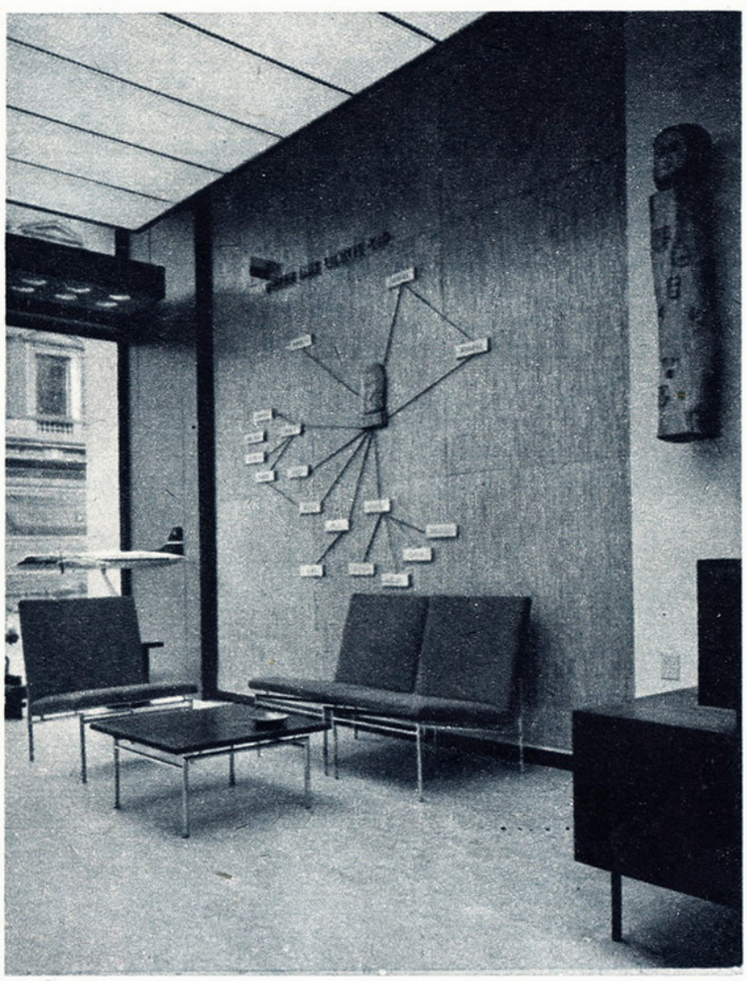
Ponadto zdobią lokal wystawione w 3 gablotach eksponaty polskiej sztuki ludowej, a więc np. miniatury naszych strojów ludowych, budzących nieodmiennie zainteresowanie cudzoziemców, a także oryginalną polską ceramikę ludową.

Elementy plastyczne, to przede wszystkim drewniana rzeźba „Światowida", wykonana przez warszawskiego artystę Stanisława Sikorę oraz rzeźba warszawskiej syreny Zygmunta Jabłońskiego w centralnym punkcie mapy połączeń.

I jeszcze jedno: cechą charakterystyczną wszystkich tych elementów dekoracyjnych jest ich nowoczesność — od stylu rzeźby słowiańskiego bożka do rodzaju oświetlenia i lekkich mebli.

Od zewnątrz przyciągają uwagę przechodniów dwa neony — wysięgnik ze znakiem LOT-u i plaski — z napisem „Polish Airlines LOT", a także wystawiony w oknie wystawowym wielki model Ił-18.

Dodajmy jeszcze od siebie, że nasz rozmówca jest wyjątkowo wszechstronny: działa nie tylko na polu architektury wnętrz, ale także scenografii, grafiki i wystawiennictwa. Tak np. w chwili obecnej realizowany jest jego projekt przebudowy lokalu LOT-u w Berlinie i pawilon polski na targi w Izmirze. Jego dziełem była również scenografia programu teatru satyrycznego „Buffo".



Z lewej: Oryginalnym pomysłem jest mapa wykonana z plastykowej słomy. Obok niej symbole: tradycji — bożek Światowid i nowoczesności — rasowa sylwetka turbośmigłowego Ił-18.

☆

Architekt Marian Stępień, autor projektu wnętrza lokalu w Kopenhadze.

PODOBNIE jak w latach ubiegłych, polskie dzieci z zagranicy spędzają wakacje w najpiękniejszych miejscowościach wypoczynkowych naszego kraju. Uroki wycieczki do ojczyzny spotęgowane są atrakcjami podróży powietrznej: mali nasi goście korzystają ze specjalnych samolotów Polskich Linii Lotniczych LOT — Iłów-18 i Iłów-14.

Najwięcej dzieci przyjeżdża z Francji — 530, dalej z Belgii — 140, z Wielkiej Brytanii — 85 i Szwecji — 50. Ponadto dzieci z Austrii przywiezione zostaną samolotami rejsowymi. Przewozy dzieci Polonii zagranicznej zaczęły się 7 lipca, a trwały do 25 sierpnia br. Na zdjęciu z prawej: Grupa dzieci z Belgii po wylądowaniu na lotnisku w Gdańsku. (cz)

W I półroczu 1962 roku Polskie Linie Lotnicze LOT przewiozły 103 500 pasażerów, tj. o 12 600 więcej, niż w I półroczu 1961. Plan przewozów pasażerskich przekroczono o 6,7%. Na szlakach zagranicznych przewieziono 36 600 pasażerów, o 6 tys. więcej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego.

W ciągu pierwszych 6 miesięcy br. polskie samoloty komunikacyjne przewiozły 2 200 ton przesyłek, dokładnie tyle, ile zaplanowano. W stosunku do I półrocza ub. roku przewozy towarowe wzrosły o 300 ton, w tym na liniach zagranicznych o 200 ton.

Warto przy tej okazji przypomnieć, że od momentu swego powstania do 1 stycznia 1962 roku Polskie Linie Lotnicze LOT przewiozły 2 324 169 pasażerów, z tego 2 105 687 w okresie powojennym. Gdyby podróżnych tych ustawić jeden za drugim, to taka gigantyczna „kolejka" sięgałaby z Warszawy aż do Belgradu. W tym samym okresie przewieziono również 39 598 ton towarów, poczty i bagażu.

Polskie samoloty komunikacyjne dokonały w latach 1929—1961 237 917 lotów, przebywając ogółem dystans 83 413 tys. kilometrów, a więc 210 razy więcej niż wynosi odległość z Ziemi na Księżyc. (sz)

W LIPCU nastąpiło rozstrzygnięcie konkursu architektonicznego na projekt nowego dworca obsługi miejskiej Polskich Linii Lotniczych LOT, w Warszawie, który stanie w centralnym punkcie miasta, u zbiegu Al. Jerozolimskich i ul. Chałubińskiego.

Na konkurs nadesłano ogółem 45 prac. Jury konkursu jednomyślnie przyznało pierwszą nagrodę zespołowi w składzie: inż. arch. H. Borowy, Z. Jaroszyński, A. Kocięcki i doc. dr A. Sawczuk. Przyznano również II nagrodę w wysokości 35 tys. zł oraz dwie III nagrody po 20 tys. zł i 5 wyróżnień po 10 tys. złotych. (sz) **Zdjęcie z lewej.**

PO raz pierwszy w swojej działalności Polskie Linie Lotnicze LOT wzięły udział w Międzynarodowych Targach w Nowym Jorku i Chicago.

Reklamowe stoisko w Nowym Jorku obsługiwane było wspólnie z ORBISEM i cieszyło się ogromnym zainteresowaniem, zwłaszcza ze strony Polonii Amerykańskiej. Zaopatrzone w atrakcyjne wydawnictwa reklamowe ściągało przez cały okres trwania Targów liczne rzesze być może przyszłych turystów, pragnących otrzymać informacje i o samej Polsce i o najkrótszej drodze do niej prowadzącej **(zdjęcie wyżej).**

Ze strony LOTu rolę informatora pełnił stały przedstawiciel LOT na USA, p. Antoni Czarnota (na zdjęciu pierwszy z lewej). P. Czarnota urzęduje już od przeszło roku w Nowym Jorku, w biurze LOTu, mieszczącym się przy ulicy 11 West 42nd Street. W miesiącu wrześniu br. LOT zaprezentuje swoje stoiska reklamowe na targach w Damaszku i Salonikach.

POLSKA piosenka i polski taniec reprezentowane przez znakomity zespół „Mazowsze" wyruszyły na podbój Wielkiej Brytanii. W czasie miesięcznego pobytu kolorowy zespół wystąpił poza Londynem w Leeds, Manchesterze i Glasgow.

Na zdjęciu (z lewej) grupa Mazowszanek po wylądowaniu na lotnisku londyńskim. (hk)

Zdjęcia: M. KOBRZYŃSKI — LOT

Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw. Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 226. Tel. 22 40 73. Redaktor odpowiedzialny: JANUSZ KOBIELA.

PZL 102-B KOS

ROCZNIK 1962

Zdjęcia: ze zbiorów autora i B. Koszewski (1)

RYSZARD KACZKOWSKI

DNIA 29 maja 1962 r. minęły cztery lata od chwili, gdy na warszawskim lotnisku Okęcie pilot doświadczalny Mieczysław Miłosz dokonał oblotu fabrycznego samolotu turystyczno-sportowego PZL-102 „Kos".

Opracowany przez zespół młodych inżynierów i techników pod kierunkiem inż. inż. Stanisława Lassoty, Janusza Drozdowskiego i Ryszarda Orłowskiego, PZL-102 projektowany był z uwzględnieniem potrzeb aeroklubów i możliwości eksportu za granicę. Ambicją młodego zespołu konstruktorów było opracowanie takiej konstrukcji, która przez długi czas mogłaby sprostać wymaganiom rynku krajowego i zagranicznego. Szczegółowa analiza istniejących w 1957 r. typów samolotów turystyczno-sportowych na świecie, z uwzględnieniem ewentualnych możliwości rozwojowych na najbliższe lata, nadały główny kierunek przy opracowaniu projektu wstępnego i wstępnych założeń konstrukcyjnych. Entuzjazm i bezinteresowne poświęcenie dla prac konstrukcyjnych, panujące w całym liczącym 36 osób zespole, pozwoliły w ciągu roku opracować dokumentację i zbudować prototyp.

Oficjalnego oblotu prototypu „Kosa" w obecności władz państwowych, dyrekcji zakładu, licznie zgromadzonych pracowników i zaproszonych gości (Polskie Radio, Polska Kronika Filmowa, Telewizja itp.) dokonano dnia 16 czerwca 1958 r. Tego samego dnia w wieczornej audycji Polskiego Radia z Warszawy podano informację z przebiegu uroczystości. W kilka dni później PZL-102 „Kos" demonstrowany był na XXVII Międzynarodowych Targach Poznańskich i na Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Lesznie...

Tak w skrócie zaczyna się początek i historia rozwoju samolotu PZL-102 „Kos".

Opis konstrukcji i niektóre dane z „życiorysu" tego samolotu znane są czytelnikom „Skrzydlatej Polski" z informacji drukowanych w latach ubiegłych, nie ujmowały one jednak bliższych danych o pracach prowadzonych nad rozwojem PZL-102. Aby więc poznać szczegółowo czym się różni od swoich poprzedników ostatni model „Kosa" — rocznik 1962 i jak przebiegały prace nad jego rozwojem, należy cofnąć się do 1958 roku.

Budowę prototypu samolotu PZL-102 „Kos" podjęto w trzech identycznych egzemplarzach numerowanych wg. kolejności: PZL-102/I, 102/II i 102/III. Pierwszy egzemplarz tj. PZL-102/I wykonany został wg. wymagań stawianych dla przeprowadzania prób statycznych. Egzemplarz ten poddany następnie próbom wykazał słuszność założeń wytrzymałościowych dla tego typu konstrukcji i wysoki współczynnik bezpieczeństwa.

Równocześnie prowadzono montaż PZL-102/II i przystąpiono do prac nad trzecim samolotem (PZL-102/III). Pierwszym oblatywanym prototypem był PZL-102/II.

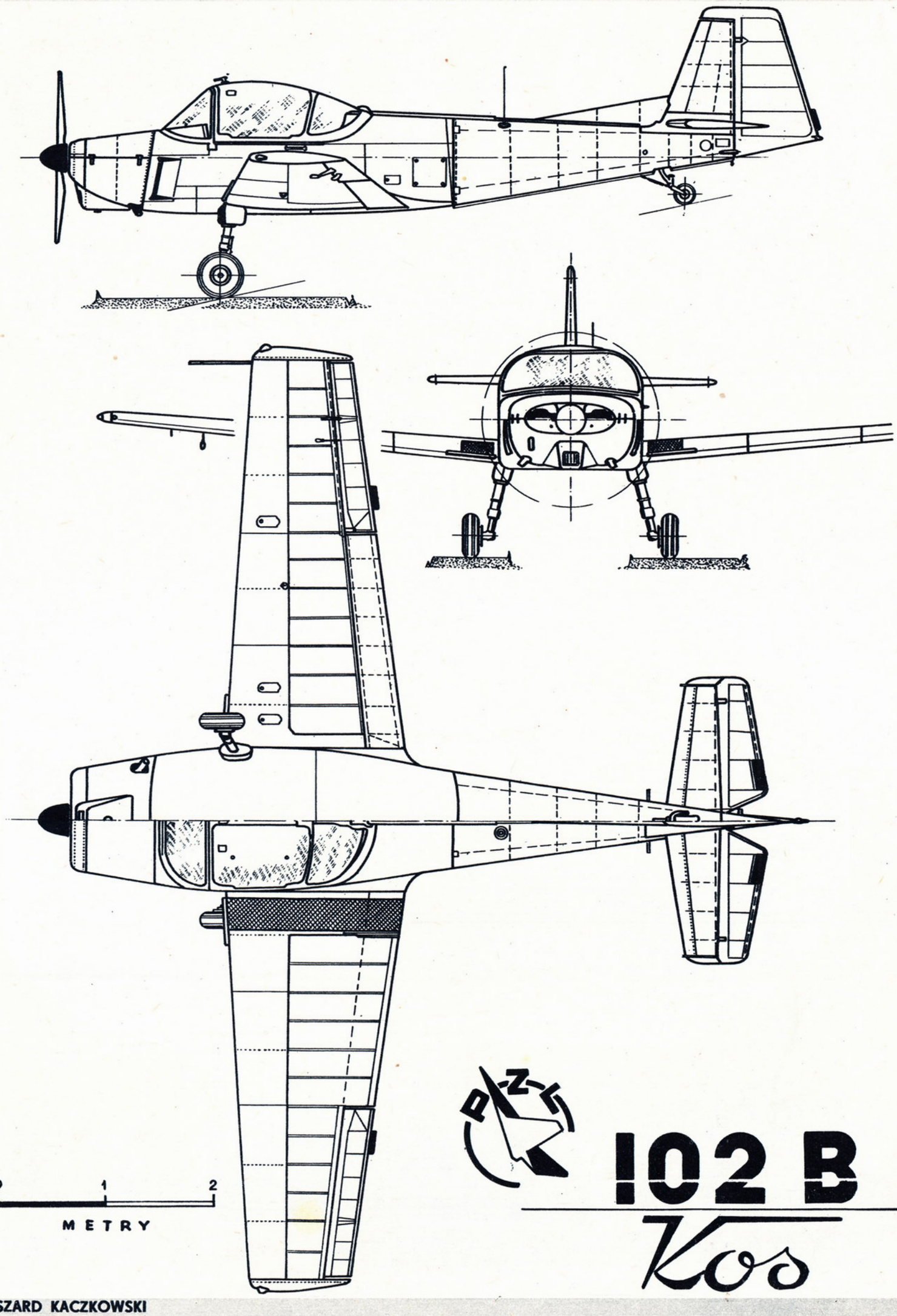
Fabryczne próby prototypu przeprowadzono wg. „Programu Szczegółowego" opracowanego w oparciu o ramowy program „Fabrycznych Prób Prototypu" zatwierdzony przez Instytut Lotnictwa. Próby prototypu przeprowadziła pięcioosobowa Komisja której przewodniczącym był inż. M. Luciński. Ponadto w skład Komisji wchodzili dwaj piloci oblatywacze: A. Szymański i M. Miłosz. Samolot PZL-102/II, zaopatrzony w silnik PZL-65 (WN-1) Nr 1 czterocylindrowy bokser o mocy 65 KM konstrukcji inż. W. Narkiewicza i śmigło stałe drewniane typu PZL M30/62 Nr 3019 przekazano do prób Komisji w dniu 29 maja 1958 r. Próby naziemne i w locie przeprowadzali kolejno piloci oblatywacze M. Miłosz i A. Szymański w dniach od 29.05.1958 r. do dnia 27.08.1958 r. Na samolocie wykonano 70 lotów w łącznym czasie 30 godzin 42 min. Pierwsze próby wykazały dobre własności lotne i pilotażowe oraz pierwsze „niedomagania" wymagające natychmiastowej zmiany konstrukcyjnej. Należało więc:

Zmniejszyć siły tarcia w układzie sterowania (wolant, pedały), poprawić wentylację kabiny, usunąć zacinanie się dźwigni sterowania przepustnicy gaźnika w położeniu „mały gaz" oraz zmniejszyć siły występujące na dźwigniach sterowania klapką wyważającą kranem paliwa, podgrzewem mieszanki i ogrzewania kabiny. Stwierdzono również przegrzewanie się silnika, zalecając poprawić układ chłodzenia; silnik w locie uzyskiwał zbyt wysokie temperatury głowic i oleju.

W chwilę po oblocie fabrycznym prototypu PZL-102/II. Od prawej kolejno stoją: inż. J. Drozdowski, inż. R. Orłowski, techn. R. Kaczkowski (autor artykułu) i inż. J. Piekutowski. Na skrzydle mechanik Piec. W kabinie niewidoczny pilot oblatywacz M. Miłosz. Na zdjęciu z prawej: Prototyp PZL-102/II druga wersja.

DANE TECHNICZNE PZL-102/II

Rozpiętość	— 8,49	m
Długość	— 6,38	m
Wysokość	— 1,88	m
Pow. nośna	— 11,02	m²
Ciężar własny	— 382,5	kG
Ciężar w locie	— 592,5	kG
Obciążenie pow.	— 52	kG/cm²
Obciążenie mocy	— 8,75	kG/KM
Prędkość maksymalna	— 170	km/h
Prędkość przelotowa	— 155	km/h
Prędkość minimalna bez klap	— 82	km/h
Prędkość minimalna z klapami	— 76	km/h
Prędkość wznoszenia	— 2,5	m/sek.
Pułap	— 3000	m
Zasięg	— 500	km



RYSZARD KACZKOWSKI

DANE TECHNICZNE SAMOLOTU PZL-102B „KOS" (1962 R.)

Wymiary:

długość	–	6,97 m
rozpiętość	–	8,49 m
wysokość w linii lotu	–	2,65 m
wysokość na ziemi	–	1,88 m
powierzchnia nośna	–	11,0 m²
wydłużenie skrzydła	–	6,6
powierzchnia lotek	–	0,98 m²
powierzchnia klap	–	1,11 m²
powierzchnia usterzenia poziomego	–	1,91 m²
powierzchnia usterzenia pionowego	–	1,23 m²
powierzchnia steru kierunku	–	0,81 m²
powierzchnia steru wysokości	–	0,86 m²
wychylenie lotek: w górę	–	30° ± 2°
w dół	–	17° ± 1/2°
steru wysokości: w górę	–	32° ± 2°
w dół	–	20° ± 1/2°
steru kierunku:	±	32° ± 2°
klapki wyw.:	±	45° ± 5°
klap: start		15° ± 1,5°
lądowanie		53° ± 2°

Ciężary:

pusty	–	403 kG
paliwo	–	52 kG
olej	–	5 kG
załoga	–	154 kG
bagaż	–	16 kG
ładunek całkowity	–	227 kG
ciężar	–	630 kG

Silnik Continental C90-14F:

Moc startowa	95 KM	przy 2625 obr/min
maksymalna	90 KM	przy 2475 obr/min
przelotowa	68 KM	przy 2350 obr/min

Obciążenie powierzchni nośnej	–	57,2 kG/m²
Obciążenie mocy	–	6,6 kG/KM
Profil skrzydła		NACA 43012 A

Położenie środka ciężkości:

Przednie – bez bagażu, 5 kG paliwa, 2 osoby	–	14,9% ś.c.a.
Normalne – bagaż, paliwo 52 kG, 2 osoby	–	20,5% ś.c.a.
Tylne – bagaż, paliwo 52 kG, 1 osoba	–	21,2% ś.c.a

Osiągi:

prędkość maksymalna przy ziemi	–	192 km/h
prędkość przelotowa przy ziemi	–	172 km/h
prędkość po torze wznoszenia przy ziemi	–	120 km/h
prędkość minimalna z klapami otwartymi	–	78 km/h
dopuszczalna prędkość nurkowania	–	300 km/h
prędkość wznoszenia przy ziemi	–	4,1 m/sek
czas wznoszenia na 1000 m	–	4'20"
czas wznoszenia na pułap	–	47,5 min
pułap praktyczny	–	4600 m
zasięg (przy 164 km/h)	–	640 km
czas lotu	–	3 h 54 min + 15 min
zużycie paliwa	–	12,8 kG/h, 10,5 l/100 km
rozbieg	–	173 m z betonu
	–	208 m z trawy
start na przeszkodę 15 m	–	360 m z betonu
	–	396 m z trawy
lądowanie z wysokości 15 m	–	335 m
dobieg	–	120 m
dopuszczalne obciążenie	–	+4,5
	–	–1,8
współczynnik bezpieczeństwa	–	1.5

Jesień 1958 r była okresem nasilenia prac biura konstrukcyjnego nad wprowadzeniem zmian wynikłych z prób oraz ulepszenia konstrukcji. W wyniku tych prac usunięto usterki zauważone w próbach, szczególny nacisk kładąc na zmniejszenie tarcia układu sterowania i obniżenie temperatur silnika. Skasowano między innymi ażurowane wycięcia w osłonach silnika, wprowadzając tzw. boczne wyloty kieszeniowe w kadłubie i wylot w dolnej osłonie. Poprawiono ponadto układ napędów silnika i przeprojektowano częściowo instalację paliwa oraz zbiornik. Wprowadzono także pewne zmiany w podwoziu.

Jesień 1958 r. i zima 1959 r. były również okresem długotrwałych prób prowadzonych nadal przez pilotów fabrycznych, pilotów doświadczalnych Instytutu Lotnictwa i pilotów APRL. W okresie tym „Kos" prezentowany był kilku przedstawicielom firm zagranicznych interesujących się samolotem.

W tym samym czasie na egzemplarzu PZL-102/III po wprowadzeniu wszystkich tych zmian, które wynikły z badań samolotu PZL-102/II, wprowadzono dodatkowe zmiany konstrukcyjne celem dalszego polepszenia własności lotnych i eksploatacyjnych samolotu. Kadłub PZL-102/III przedłużono o 400 mm przez wstawienie fragmentu kratownicy i części walcowej kadłuba z możliwością ich demontażu w razie potrzeby.

Zmieniono obrys kopułki kabiny dodając w górnej jej części pokrycie blaszane. Zmieniono konstrukcyjnie osłonę silnika. Oprofilowano rury wydechowe silnika ze skierowaniem wylotów ku tyłowi. Wzmocniono zamocowanie kółka ogonowego. Powiększono ponadto powierzchnię statecznika i steru kierunku.

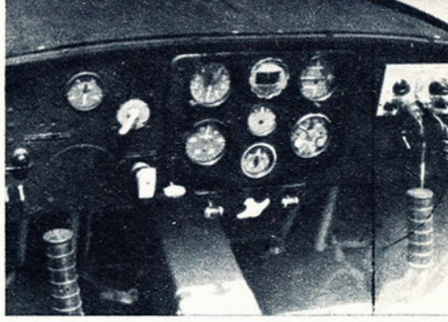
Próby fabryczne na samolocie PZL-102/III, naziemne i w locie, przeprowadzili piloci A. Szymański i M. Miłosz w dniach od 8.01.1959 r. do dnia 23.02.1959. Wykonali oni 19 lotów w łącznym czasie 4 godz. 50 min. Wersja PZL-102/III dysponowała danymi i osiągami: ciężar własny — 396 kG, ciężar w locie 595 kG, prędkość maksymalna — 173 km/h, prędkość wznoszenia — 2,1 m/sek, rozbieg — 286 m, dobieg — 129 m (bez klap).

W zakres prób wchodziły zagadnienia: ważenie samolotu, położenie środka ciężkości, ocena jakościowa sprawności samolotu na ziemi, sprawdzenie grupy napędowej w locie, próba przeciągnięcia, start, lądowanie i jakościowa ocena stateczności i sterowności samolotu.

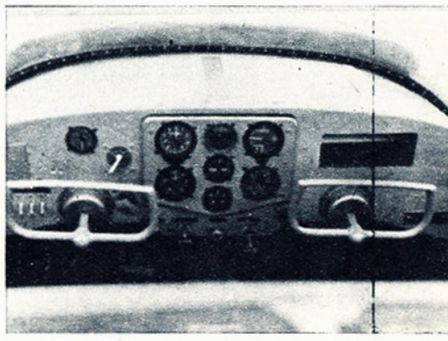
Odnośnie wszystkich tych punktów samolot PZL-102/III uzyskał dobrą ocenę pilotów i Działu Badań w Locie Wytwórni. Egzemplarz ten badany był z silnikiem PZL-65 (WN-1) Nr 3 i śmigłem M30/62. Dnia 27.02. 1959 r. protokołem zdawczo-odbiorczym egzemplarz ten przekazany został do Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa celem oceny jakości samolotu po dokonaniu zmian konstrukcyjnych i wydania orzeczenia o dopuszczeniu do lotu tej wersji.

Instytut Lotnictwa próby rozpoczął dnia 21.03.1959 r. prowadząc je wg. własnego szerokiego programu badań naziemnych i lotnych do dnia 14.06.1959 r; samolot pilotowany był przez pil. doświ. inż. A. Abłamowicza, inż. Natkańca i A. Wąsowicza. Piloci wykonali 41 lotów w łącznym czasie 31 godz. 39 min. Orzeczeniem I. Lot. samolot PZL-102/III uzyskał pozytywną ocenę.

Po zebraniu bogatych danych techniczno-eksploatacyjnych z prób i lotów kontrolnych Biuro Konstrukcyjne przystąpiło do przygotowania wersji seryjnej „Kosa" z oznaczeniem PZL-102B/I. Biorąc pod uwagę najnowsze tendencje rozwojowe samolotów tej klasy za granicą, postanowiono zmienić jednostkę napędową, stosując silnik o większej mocy. Wybór padł na wysokiej klasy silnik Continental C90-12F, czterocylindrowy bokser o mocy 90 KM. W stosunku do prototypu w wersji seryjnej zwiększono współczynnik obciążenia z m=3,5 na m=4,5. Uwzględniono przedłużenie kadłuba, zaprojektowano nowy płat, który w nowym rozwiązaniu konstrukcyjnym posiadał zmieniony układ klap (odrzucono klapy z części kadłubowej), poprawiono obrys osłony przyjmując opływowy kształt i wprowadzając awaryjny jej zrzut. Przeprojektowaniu uległy w związku z wprowadzeniem nowego silnika: łoże, przegroda ogniowa i napędy silnika. Przeprojektowano także tablicę przyrządów pokładowych oraz sterownicę nożną, kasując mechanizm regulacji pedałów w locie.



Kabina PZL-102B/II model 1962 r. Układ sterownicy ręcznej — drążek.



Kabina „Kosa" w układzie wolant.

Samolot PZL-102B/I przystosowany został do dwóch rodzajów sterownic ręcznych tj. w układzie wolant lub drążek. W związku z tym zmieniono układ napędów sterów wysokości i kierunku oraz lotek, samolot zaopatrzono w instalację elektryczną niezbędną dla lotów nocnych i pracy radiostacji pokładowej:

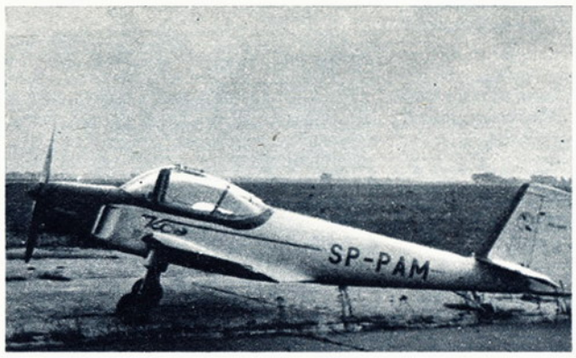
Seryjną dokumentację przekazano częściowo warsztatowi w drugiej połowie 1959 r.

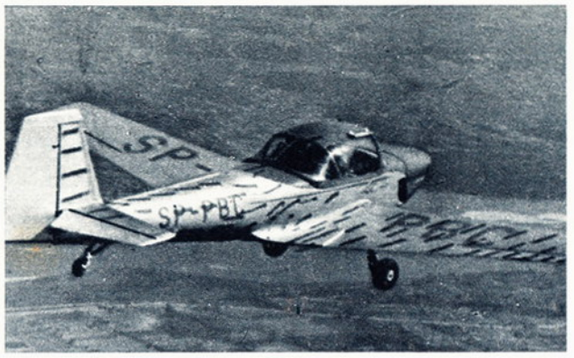
W tym samym czasie zespół konstrukcyjny zostaje podzielony. Do dalszych prac przy samolocie PZL-102B pozostaje dziewięć osób z głównym projektantem samolotu inż. S. Lassotą i inż. J. Drozdow-

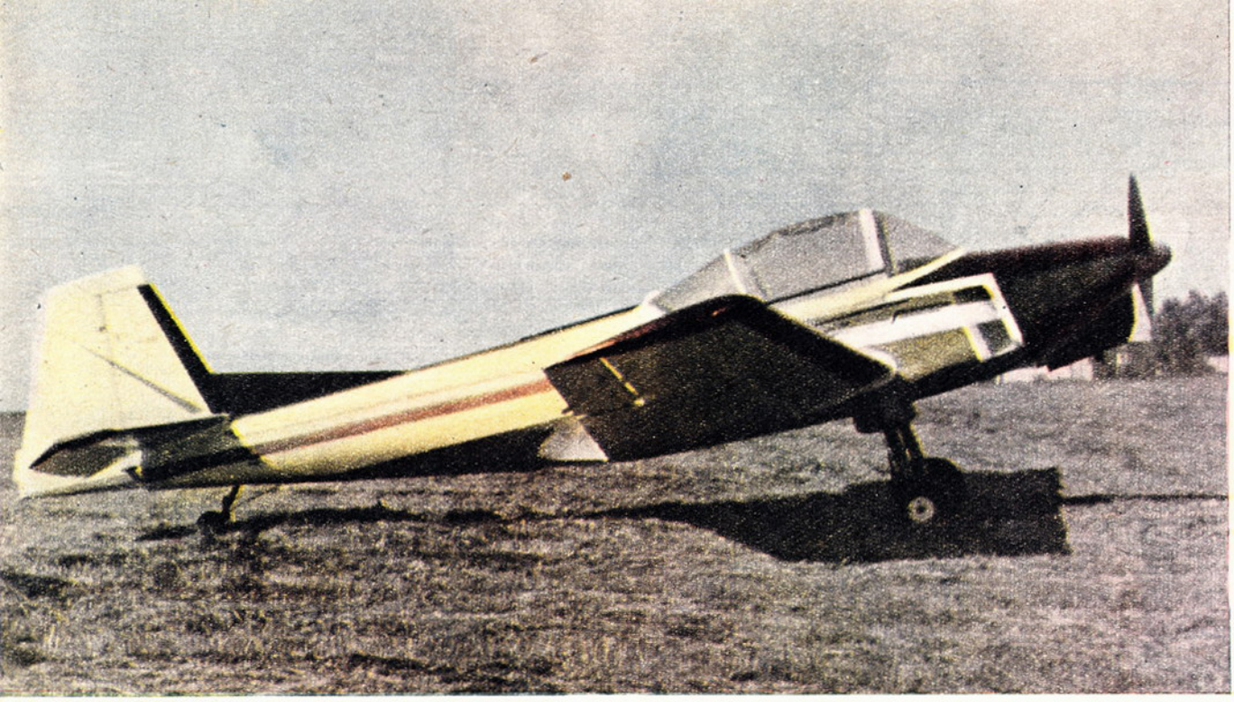
DOKOŃCZENIE NA STR. 28

Wyżej: Prototyp PZL-102/II pierwsza wersja. Niżej: PZL-102B/I pierwsza wersja seryjna. Seryjny egzemplarz SP-PAM, uczestnik wyprawy z Warszawy do Anglii.

Wyżej: Prototyp PZL-102/III. Kadłub przedłużony o 400 mm. Niżej: Z cyklu prób w locie PZL-102/III. Badanie opływu i oderwania strug powietrza.







PZL-102B/II (druga wersja seryjna). Rocznik 1962.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 27

skim. Pozostałe osoby dotychczasowego zespołu skierowane zostały do ważniejszych prac w innych ośrodkach konstrukcyjnych.

Na grupie „Dziewięciu" spoczął cały ciężar i odpowiedzialność za dopracowanie dokumentacji seryjnej, obsługa warsztatu, przygotowanie nowej wersji samolotu do oblotu, próby z nowym importowanym silnikiem, sprawy związane z próbami w Instytucie Lotnictwa, opracowywanie programów prób, opracowanie dokumentacji towarzyszącej, jak katalogi części zamiennych, instrukcje eksploatacji, opisy techniczne itp.

Otwartą pozostawała również w dalszym ciągu sprawa układu chłodzenia dla nowego typu silnika. Mimo nawału pracy, mimo braku zrozumienia dla tej pracy u innych, zespół „Dziewięciu" w składzie czterech inżynierów i pięciu techników prowadził intensywnie całość zagadnień, wynikiem których było wkrótce oddanie pierwszego samolotu (z serii dziesięciu budowanych przez warsztat) do fabrycznej komórki badań w locie.

Oblotu PZL-102B/I z silnikiem Continental C90-12E dokonał pilot doświadczalny M. Miłosz. Fabryczne próby w locie przeprowadzono od dnia 19.10.1959 r. do dnia 21. 10. 1959 r., wykonując 2 loty w łącznym czasie 4 godz. 15 min. W okresie tym uwidacznia się wzmożony ruch przedstawicieli zagranicznych, interesujących się „Kosem". Wynikiem tego było wysłanie pierwszego seryjnego egzemplarza PZL-102/BI do Brazylii. Samolot ten odesłano drogą morską. Na życzenie odbiorcy samolot nosił na boku kadłuba nazwę „Andorinha" („Jaskółka"). Oblotu w Brazylii dokonał pilot zakładu — M. Miłosz.

W grudniu 1959 r. następują dalsze zmiany w zespole „Kosa". Z dziewięciu pracowników pozostaje tylko trzech, którzy przejmują cały ciężar zagadnień ostatecznego „dotarcia" dokumentacji samolotu i obsługi produkcji seryjnej na warsztacie. „Ostatni Mohikanie" — pokpiwano sobie często z pracy tej grupy.

Nie od rzeczy więc będzie podanie tu w tym miejscu nazwisk tej „trójki", która mimo wielu trudności i olbrzymiego nawału prac o szerokim zagadnieniu technicznym dopracowała konstrukcyjnie do końca seryjną wersję samolotu PZL-102B, kończąc ją ostatecznie w 1961 r.

Byli to: inżynier Janusz Drozdowski, technik Włodzimierz Kleniewski i technik Ryszard Kaczkowski. Nadmienić tu należy, że grupa ta w 1960 r. przyjęta została przez Dział Główny Konstruktora Wytwórni i tam zakończyła ostateczne swe prace przy wydatnej jego pomocy. Zimą 1960 r. prowadzone przez grupę próby nad układem chłodzenia przyniosły w efekcie opanowanie właściwego rozkładu temperatur silnika, zalecanych przez firmę Continental. Zamknięto tym samym szeroki cykl prób i badań przeprowadzonych w tym zakresie.

Równocześnie intensywnie dopracowywane części konstrukcyjno-technologiczne i zespoły samolotu są natychmiast wprowadzane na bieżąco do serii.

Celem sprawdzenia osiągów i własności lotnych wersji seryjnej oraz zgodności konstrukcji i budowy według angielskich przepisów BCAR, drugi seryjny egzemplarz przekazano do prób do Instytutu Lotnictwa. Próby te zakończono w I. Lot. dnia 19.04.1960 r., po wykonaniu prac programowych w 39 lotach w łącznym czasie 27 godzin 20 min. Orzeczeniem I. Lot., PZL-102B „Kos" odpowiada wszystkim punktom warunków BCAR. W dniach od 13 maja do 8 czerwca 1960 r. na seryjnym egzemplarzu PZL-102B (znaki: SP-PAM) załoga w składzie: inż. R. Gudel i pil. A. Szymański dokonuje przelotu na trasie Warszawa-Praga-Wiedeń-Zurich-Kanał La Manche-Londyn-Biggin Hill i z powrotem. „Kos" stał się dobrym ambasadorem polskiego sprzętu za granicą, o czym świadczyły wysokie oceny w fachowych periodykach lotniczych na Zachodzie. Egzemplarz ten, latający do dziś jako fabryczny samolot dyspozycyjny, mimo przepracowania już przeszło 600 godzin w powietrzu nie wykazał dotąd żadnych usterek. „Samolot nie do zdarcia", zawsze gotowy do lotu, samolot przy którym nic się nie psuje. Taka jest opinia o „Kosie".

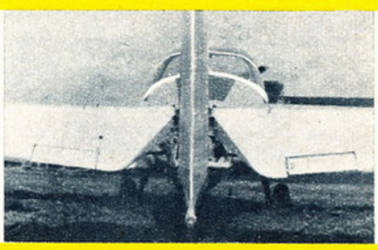
Jako egzemplarze informacyjne, PZL-102B zakupione zostały i latają dziś w Brazylii, Libanie, Finlandii i Australii, gdzie zyskały wysoką ocenę użytkowników. Ostatni model „Kosa" z 1962 r. zawiera w sobie spełnienie niemal wszystkich żądań dotychczasowych odbiorców i jest dziś wysokiej klasy samolotem turystyczno-sportowym o doskonałych własnościach lotnych, pilotażowych i eksploatacyjnych. Analizując ostatnie osiągnięcia zagranicy w budowie samolotów tej klasy co „Kos" stwierdza się, że PZL-102B nadal mocno stoi w światowej czołówce tej klasy samolotów sportowych.

Model 1962 dysponuje poza staranną oprawą plastyczną, zewnętrzną i wnętrza kabiny — dodatkowym zbiornikiem paliwa (montowanym na zamówienie), podwójną klapką wyważającą, sterowanym kółkiem ogonowym, nową tapicerką i staranniejszym dopracowaniem podwozia, co wyraźnie odróżnia go od wersji z 1961 r.

Opinie pilotów eksploatujących „Kosy" są pełne gorącego uznania dla tego samolotu, a fakt, że na dwóch „Kosach" zakupionych przez prywatne przedsiębiorstwo w Finlandii szkoli się pilotów, winien niewątpliwie zainteresować odnośne władze naszego lotnictwa sportowego.

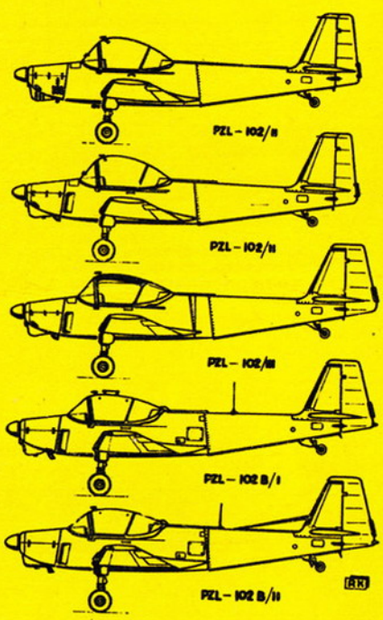
RYSZARD KACZKOWSKI

Staranne oprofilowanie silnika, łatwość obsługi i niepowtarzalny układ otwierania osłon, niespotykany za granicą u tego typu samolotów. Na zdjęciu: Zespół silnikowy „Kosa" z 1962 r. Zdjęcie z prawej: PZL-102B z 1962 r. Układ foteli w nowej wersji — to lekkość, staranny dobór plastyki i barw.



Napęd klapek (model 1962 r.). Zdjęcie z prawej: Nowa wersja „Kosa" posiada podwójny układ klapek.

RODZINA „KOSÓW"



MODELARZ LOTNICZY

„SKRZYDLATEJ POLSKI"

WSZYSTKO O MAŁYM LOTNICTWIE

PRZECZYTAJ!

- **Jeśli masz zamiar zbudować model statku powietrznego;**
- **Jeśli jesteś jeszcze nie zorientowany w rodzajach modelarstwa lotniczego uprawianego w Polsce;**

a tym bardziej powinieneś przeczytać, jeśli nigdy dotąd nie interesowało Cię małe lotnictwo.

Start szybowca na holu, w chwili po wypuszczeniu go przez pomocnika zawodnika.

BUDOWA modeli statków powietrznych, rozpoczęta wcześniej nim człowiek zdołał wznieść się w powietrze, stała się w dobie obecnej interesującym i pouczającym zajęciem setek tysięcy dzieci, młodzieży i dorosłych na całym świecie. W Polsce ruch modelarski rozwija się pod skrzydłami Aeroklubu PRL, który również wspomaga programami i materiałami bratnie organizacje (LPŻ, ZHP i inne) oraz szkolnictwo.

Stały, rosnący z dnia na dzień postęp techniki lotniczej pozostawia ślady również i na małym lotnictwie. Stąd duża różnorodność modeli, wielki wybór imprez technicznych i sportowych. Każdy wykonawca określonego na przykład modelu latającego bądź też kopii prawdziwego statku powietrznego (tak zwanego modelu redukcyjnego) ma możność zademonstrować publicznie wyniki swej pracy: może wystawić model na jednej z wystaw dorocznie organizowanych (np. przez Muzeum Techniki NOT w Warszawie), może brać udział w imprezie sportowej już od szczebla szkolnego koła począwszy, a na ogólnopolskiej — i nawet międzynarodowej skończywszy. Co roku w naszym kraju odbywa się kilkanaście imprez modelarskich poświęconych różnym rodzajom modeli. Najlepsi zawodnicy-modelarze uczestniczą w imprezach zagranicznych, rozgrywanych bądź między dwoma państwami bądź też w skali międzynarodowej, nazywanych mistrzostwami świata.

Podobnie, jak w innych dziedzinach sportu, znajdziemy wśród zawodników modelarzy początkujących, zwanych juniorami oraz grupę starszą — seniorów, których interesuje wyczyn, to jest sięganie po rekordy, poprzez coraz to doskonalsze loty swoich modeli.

Jakie rodzaje modelarstwa uprawiane są w Polsce? Omówimy je kolejno, starając się o jak najwierniejszą informację. Pierwsze spotkanie z modelem latającym może nastąpić w szkolnej pracowni, modelarni bądź — w zaciszu własnego domowego kącika. Pierwszy model to najczęściej bardzo prymitywny twór, noszący jednak specyficzne właściwości nadane przez konstruktora pierwowzoru. Drewniana listwa i arkusik papieru, to właściwie cały materiał modelu szkolnego (gdyż tak nazywa się modele przeznaczone do szkolenia modelarzy lotniczych). Dla usprawnienia pracy młodego konstruktora istnieje szereg zestawów materiałowych na określone typy modeli. Zestaw taki oprócz planu modelu w wielkości naturalnej zawiera komplet niezbędnych materiałów: klej, papier itp. System zestawów jest korzystny pod wieloma względami, między innymi dlatego, że oszczędniej rozchodowany jest materiał, a niektóre części mają postać półfabrykatów (ułatwienie obróbki i składania modelu).

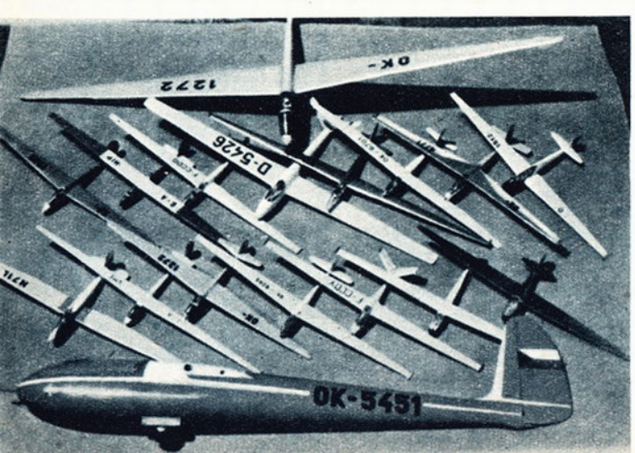
Zestawy materiałowe znajdują prawo obywatelstwa na całym świecie, a poszczególni wytwórcy prześcigają się w pomysłowości ich opracowania. Nasi modelarze mają szereg zestawów interesujących modeli, począwszy od prymitywnego szybowca i modeli z tworzywa piankowego (styropianu). Modele te jest w stanie wykonać nawet 8—10-letnie dziecko, bez pomocy starszych. Zestawy modeli ze styropianu znajdują się w sprzedaży m. inn. w budkach „Ruchu", a inne znaleźć można w składnicach harcerskich rozsianych po większych miastach (głównym dostawcą zestawów są zakłady produkcji ubocznej APRL, które rozprowadzają swoje wyroby poprzez Centralną Składnicę Harcerską — Warszawa, ul. Marszałkowska 52. Tam też radzimy kierować ewentualne listy z zapytaniami i zamówieniami na zestawy materiałowe).

Zapoznajmy się z kolei z poszczególnymi rodzajami modeli.

MODELE KARTONOWE. Jedne z najprostszych, wykonywane z kartonu rysunkowego, bądź jako latające, bądź też jako redukcyjne. Modele redukcyjne będą kopiami oryginału w określonej skali na przykład 1:50, 1:75, 1:100. Plany wycinanek kartonowych, przewidziane do samodzielnego sklejania, wydawane są regularnie przez zasłużone wydawnictwo LPŻ „Mały Modelarz" oraz sporadycznie przez Wydawnictwo MON. Wycinanka kartonowa jest jakby małą monografią danego typu samolotu. Znaleźć tu można opis techniczny modelowanego typu, rysunki zestawieniowe, montażowe i poszczególne detale pokryte właściwymi barwami. Wybór typów jest duży. Od maszyn historycznych, aż po współczesne, odrzutowe i rakiety czy statki przestrzeni. Wycinanki sprzedawane są w kioskach gazetowych i sklepach papierniczych MHD. Sztuka prawidłowego wykonania modelu z kartonu polega na staranności działania z instrukcją w ręku. Gotowy model, nie pobrudzony klejem i sklejony dokładnie, przedstawia się efektow-

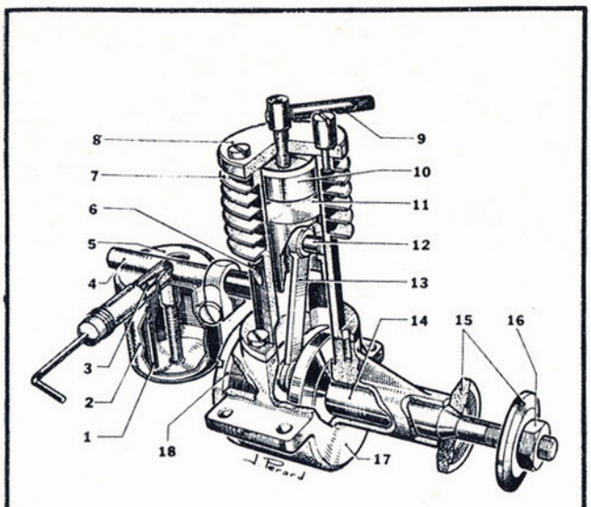
CIĄG DALSZY NA STR. 30

Redukcyjne modele różnych typów szybowców. Modele wykonano w różnym stopniu zmniejszenia.



nie, zapoznając wykonawcę z terminologią lotniczą, określaniem poszczególnych typów statków powietrznych i ich nomenklaturą. Poza tym jest ozdobą, o ile nie narażony będzie na kurz i wpływy atmosferyczne.

MODELE Z TWORZYW SZTUCZNYCH. Istną pasją kolekcjonerską stały się w ostatnich kilku latach plastykowe modele redukcyjne, sprzedawane w zestawach do samodzielnego sklejania. Modele te w zależności od solidności wytwórcy są wykonane dość precyzyjnie, jeśli chodzi o zachowanie skali zmniejszenia (1:72; 1:100 itp), poszczególnych elementów i barwy. Po sklejeniu i ewentualnie dodatkowym lakierowaniu uzyskuje się pełnowartościowy model-kopię danego statku powietrznego, rakiety itp. Do każdego zestawu dodawana jest dokładna instrukcja obrazkowa, ukazująca kolejne etapy składania samolotu.



Typowy samozapłonowy silnik modelarski z uwidocznieniem poszczególnych części. 1 — przewód paliwowy, 2 — zbiornik paliwa, 3 — igła gaźnika, 4 — dopływ powietrza do gaźnika, 5 — pokrywa gaźnika, 6 — otwory wylotowe spalin, 7 — cylinder, 8 — głowica, 9 — regulacja sprężu, 10 — przeciwtłok, 11 — tłok, 12 — sworzeń tłokowy, 13 — korbowód, 14 — wał korbowy, 15 — obsada śmigła 16 — nakrętka mocująca śmigło, 17 — karter, 18 — pokrywa karteru (denko).

Proces sklejania jest nieskomplikowany. Klej (stanowiący dodatek do zestawu) wiąże prawie natychmiast po posmarowaniu danej części. Wystarcza lekkie dociśnięcie palcami, aby uzyskać dostatecznie wytrzymałą sklejnę.

U nas dostępne są modele z tworzyw sztucznych importowane z NRD i rozprowadzane zasadniczo przez CSH. Ostatnio odnotować warto ukazanie się ciekawego i dużego modelu samolotu Tu-104 w skali około 1:50 (cena 35 zł za komplet). Inne modele możliwe są do nabycia w sklepach komisowych MHD. Przeważnie są to wyroby brytyjskie, dość drogie co prawda, ale niezwykle precyzyjnie sporządzone (cena od 60 do 300 zł, zależnie od wielkości modelu). Warto dodać, że podobnie jak filateliści — modelarze prowadzą szeroką akcję wymiany modeli nawet w skali międzynarodowej.

Model redukcyjny samolotu z plastyku jest niezależnie od wartości kolekcjonerskich świetnym materiałem zapoznającym z budową statków powietrznych, szczególnie najmłodszych entuzjastów lotnictwa i astronautyki.

MODELE LATAJĄCE. Po przełamaniu pierwszych trudności z modelami kartonowymi i plastykowymi początkujący modelarz sięga po zestaw umożliwiający zbudowanie „prawdziwie" latającego samolotu. Zestaw będzie oczywiście tylko konstrukcją przejściową, po której zawsze przychodzą modele budowane z planów obcych i własnych, zaczerpniętych z prasy fachowej, książek itp. W dotąd produkowanych u nas zestawach znaleźć można szybowce, model latający z napędem mechanicznym i takiż, ale latający na uwięzi. Dla lotów „sportowych" i zawodów w kręgu początkujących modele te wystarczają. Kto chce zaś uczestniczyć w imprezie, musi zbudować model odpowiadający określonemu regulaminowi. Regulaminy (wydawane przez APRL na podstawie danych międzynarodowej komisji modelarskiej) ściśle określają, jakie modele mogą brać udział w zawodach. Określają poza tym pewne techniczne właściwości, czas pracy silnika itp.

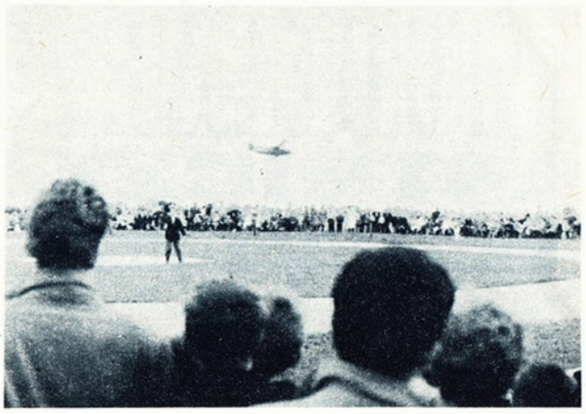
A oto poszczególne rodzaje modeli, z którymi startują nasi modelarze na zawodach:

SZYBOWCE. Naśladownicy wielkich ptaków wspaniale żeglujących pod chmurami, szybowce są ulubionymi modelami tych, którzy potrafią odcyfrowywać tajemnice atmosfery. Dzielą się na kilka rodzajów, z których wymienić warto startujące z holu i zboczy górskich. Pierwsze — klasy A-1 i A-2, za którymi to symbolami kryją się określone rozmiary dopuszczalne i ciężary.

Szybowiec A-1 odpowiadać musi następującym wymaganiom: Maksymalna powierzchnia skrzydeł i usterzenia poziomego 17—18 dcm², ciężar min. 216 G. Szybowiec zaś A-2 musi mieć łączną powierzchnię skrzydeł i usterzenia 32—34 dcm² i min. ciężar 410 G. Modele szybowców startują z holu (to jest nici lnianej lub nylonowej) o długości 50 m. Start odbywa się w ten sposób, że jeden z modelarzy utrzymuje model w ręku, podczas gdy drugi biegnie z holem zaczepionym o hak startowy modelu. Podobnie jak latawiec — model startuje pod wiatr, a po osiągnięciu pewnej wysokości hol zsuwa się z haka startowego i model rozpoczyna samodzielny lot. Czas lotu liczy się właściwie od momentu odrzucenia linki holowniczej. Szybowce startując ze zbocza zostają wypuszczone po prostu z ręki i żeglują na wymuszonych prądach powietrznych, powstających na skutek odchylenia strumienia wiatru nacierającego na skłon zbocza. Szybowce startujące z holu noszą także nazwę termicznych, gdyż wykorzystują cieplne-termiczne prądy wznoszące, które potrafią utrzymać model długi czas w powietrzu.

Na zawodach mierzy się czas lotu, a przy lotach rekordowych także wysokość i odległość. Trzeba zaznaczyć, że o ile do rekordu liczy się czas maksymalny, to na zawodach czas każdego z 5 lotów liczony regulaminowo jest do 180 sekund (tj. do 3 minut). Taki system pomiarów usprawnia zawody (na imprezie ogólnopolskiej znajduje się nieraz około 200 zawodników) i umożliwia selekcję. W przypadku jednakowych czasów uzyskanych przez kilku zawodników o zwycięstwie decyduje szósty lot, w czasie którego liczony jest czas maksymalny.

Materiałem zasadniczym do budowy szybowców, tak jak i większości modeli, jest sosna, lipina, sklejka, tworzywa sztuczne, papier, klej, lakiery cellonowe, blacha aluminiowa i nici. Celem zmuszenia modelu do lądowania po maksymalnym czasie lotu, stosuje się lontowe automaty przymusowego lądowania. Lont zaczepiony jest do gumki utrzymującej dwa druty zamocowane do usterzenia wysokości i kadłuba. Po zapaleniu lontu po pewnym czasie przepala on gumki i usterzenie unosi się ku górze o około 30—40° w stosunku do osi podłużnej modelu. Takie ustawienie stateczника destabilizuje model, który szybko „przepada" tracąc wysokość.



Tak wygląda lot modelu na uwięzi. Widoczny jest modelarz-pilot, model i specjalna bieżnia.

Przedstawiciel modeli redukcyjnych na uwięzi. W tym przypadku samolot Cessna SKYLANE.

MODELE Z NAPĘDEM GUMOWYM. Budowane są w kilku rodzajach. Na przykład na zawody międzynarodowe muszą odpowiadać następującym przepisom:

Całkowita powierzchnia skrzydeł 17—19 dcm², minimalny ciężar 230 G, a ciężar silnika gumowego maksimum 50 G.

Modele startują z ręki, stąd też nie konieczne jest podwozie normalnie stosowane przy samolotach. Podwozie zachowują natomiast modele szkolne. Poza modelami lądowymi istnieją startujące z powierzchni wody. Wówczas wyposażone zostają w pływaki. Na zawodach liczony jest czas lotu do 180 sek. Przy lotach rekordowych liczy się ponadto prędkość, wysokość i odległość. Oprócz modeli o układzie normalnym chętnie budowane są śmigłowce, wiatrakowce i ornitoptery (z ruchomymi skrzydłami) zaopatrzone w silnik gumowy. Sam silnik składa się z kilku do kilkunastu (około 8—14) pasem gumy o przekroju typowym 1 × 4 lub 1 × 6 mm. Guma nakręcana jest wiertarką ręczną, rzadziej ręką (za śmigło), do około 600—1 000 obrotów. Dla uzyskania dobrych wyników konieczne jest stosowanie jak najlżejszych materiałów, wytrzymałość konstrukcji i umiejętność regulacji modelu przed lotem. Chętnie stosowane jest tu brazylijskie drewno balsa o małym ciężarze właściwym i łatwe w obróbce.

Gumówki (tak potocznie nazywane są te modele) zaopatruje się podobnie jak wspomniane już szybowce w lontowe automaty przymusowego lądowania.

MODELE Z NAPĘDEM MECHANICZNYM. Miniaturowe samoloty wyposażone w silniki spalinowe o pojemności skokowej cylindra od 0,8 do 10,0 cm³, samozapłonowe, bądź też na zapłon żarowy. Obecnie istnieje cała gama typów. Na przykład modele zawodnicze obowiązują następujące przepisy regulaminowe: Pojemność silnika 2,5 cm³, max. ciężar 300 G/cm³ pojemności. Czas pracy silnika 10 sek. Na zawodach mierzony jest czas pracy silnika (10 sek max.) przy starcie z ręki i całkowity czas lotu po ustaniu pracy silnika. Im krócej trwa wznoszenie w czasie lotu silnikowego, a dłuższy jest lot ślizgowy, tym lepszymi właściwościami lotnymi dysponuje model. Podobnie, jak w poprzednich

Inny typ modelu na uwięzi (N.A. „Mustang"), tylko wymiarami różniący się od oryginału.

Na starcie szybowców zboczowych.

kategoriach czas jednego lotu ogranicza się do 180 sek. Automat przymusowego lądowania — jak podano uprzednio. Dochodzi jeszcze mechanizacja odcinania dopływu paliwa celem przerwania pracy silnika w określonym czasie. Służy do tego najczęściej samowyzwalacz typu fotograficznego z mechanizmem sprężynowym i zespołem kół zębatych. Poprzez system dźwigni ramię wyzwalacza zamyka, albo dopływ paliwa do cylindra lub też dopływ powietrza. Niezależnie od układów normalnych, silnik mechaniczny umożliwia budowę modeli rekordowych (mierzone są: czas, odległość, wysokość i prędkość), redukcyjno-latających i specjalnych, takich jak np. śmigłowce.

Szczególnego wyrazu nabierają modele redukcyjno-latające, w powietrzu niczym nie różniące się od swoich pierwowzorów. Jest to bez wątpienia jedna z bardziej interesujących kategorii i dodajmy — wymagająca pewnego zaawansowania oraz nakładu pracy i kosztów. Podobnie jak gumówki, modele silnikowe można przekształcić w wodnosamoloty, zaopatrując je w pływaki. Dla modeli z napędem mechanicznym, tak jak i dla szybowców A-2 i gumówek, rozgrywane są mistrzostwa świata.

MODELE NA UWIĘZI. Gdy nie dysponujemy dużym polem startowym, zadowalamy się również skrawkiem płaskiego terenu, na którym można uwiązawszy model na jedno skrzydło na nici puszczać w kręgu. Mogą tak latać nie tylko modele silnikowe ale i gumówki. Lot tego rodzaju byłby jednak mało ciekawy.

W latach 40-tych w USA narodził się model na uwięzi sterowany ręką pilota-modelarza. System sterowania szybko ulepszono i tak upowszechniono, że dzisiaj trudno sobie wyobrazić większą imprezę małego lotnictwa bez modeli na uwięzi. Chęć samodzielnego sterowania „swojego" samolotu jest tak silna u każdego modelarza, iż nie bacząc na to, że właściwie „lot" odbywa się w miejscu, gdyż pilot stoi, mamy wielu entuzjastów tej dziedziny modelarstwa.

Modele na uwięzi dzielą się na trzy klasy: I — do 2,5 cm³ pojemności silnika, II — do 5,0 cm³ i III — do 10,0cm³. Poza tym istnieją modele redukcyjno-latające, dzielące się z kolei na jedno- i wielosilnikowe. Podczas lotu modelarz-pilot utrzymuje rączkę sterowniczą, od której prowadzą dwa cienkie (lub jeden) druty stalowe biegnące do orczyka umieszczonego w skrzydle lub w kadłubie. Do orczyka zamocowany jest obrotowo popychacz połączony z dźwignią steru wysokości modelu. Ruch rączki do dołu powoduje wychylenie steru do dołu, a ruch do góry unosi ster ku górze. W ten sposób istnieje możliwość sterowania na odległość modelu utrzymywanego na linkach sterowniczych o długości od 14 do 20 metrów (w zależności od klasy modelu).

Wśród modeli na uwięzi rozróżniamy także konstrukcje szkolne o prostych kształtach bez ograniczeń regulaminowych, jakie istnieją dla modeli zawodniczych. W wymienionych klasach modeli podczas zawodów mierzona jest prędkość lotu, a w kategorii akrobacyjnej jakość wykonania nakazanych programem figur. Warto dodać, że mimo iż do dyspozycji modelarza jest wyłącznie ster wysokości (i nieraz klapy wspomagające stateczność steru), liczba figur możliwych do wykonania tworzy wcale pokaźną wiązankę — przeszło czternaście.

Na wymienionych rodzajach nie kończą się jeszcze możliwości zastosowania modeli na uwięzi. Coraz częściej rozgrywa się u nas wyścig zespołowy, w którym startujący model ma za zadanie pokonać odległość 10 km (ściślej obwód) w jak najkrótszym czasie. Zespół stanowi pilot i mechanik. Sztuka polega na jak najszybszym napełnianiu zbiornika paliwem podczas kilku międzylądowań. Trzeba bowiem wiedzieć, że pojemność zbiornika, a zatem ilość paliwa do jednego lotu jest reglamentowana. Czyj zespół osiągnie największą prędkość lotu modelu, ten zwycięża. Model do wyścigu nosi cechy prawdziwego samolotu, ma osłonięty silnik, podwozie stałe, kabinę i nawet makietę pilota.

Ciekawym rodzajem lotów na uwięzi jest walka powietrzna. Walczą dwa modele bardzo zwrotne, prowadzone przez dwóch zawodników. Każdy model ma przywiązany do usterzenia odcinek taśmy papierowej. Zadaniem jest obcięcie śmigłem jak najwięcej tej taśmy. Model, który po skończonym locie ma najdłuższą taśmę — wygrywa. Jest to konkurencja wyrabiająca zręczność ruchów. Jeśli chodzi o zawody modeli na uwięzi, to rozgrywane są one na boiskach o kołowych asfaltowych bieżniach. Loty „sportowe" można natomiast przeprowadzać na każdym boisku, a nawet z trawy, tylko wówczas start następuje z ręki, oczywiście z rozbiegu.

W uzupełnieniu warto podać, że istnieje osobna klasa modeli z silnikiem odrzutowym (pulsacyjnym). Modele tego rodzaju rozwijają dużą prędkość (rzędu 300 km/h), jednak skomplikowana eksploatacja silnika i jego niesamowita hałaśliwość odstraszyła ostatnio entuzjastów szybkich modeli od próby sił w tym kierunku.

MODELE ZDALNIE KIEROWANE. Jedno z najnowszych osiągnięć małego lotnictwa, prawdziwe, bez uwięzi sterowanie modelu szybowca bądź innego statku powietrznego. Model zaopatrzony w miniaturowy odbiornik odbiera sygnały nadawane za pośrednictwem naziemnego urządzenia nadawczego obsługiwanego przez modelarza. Sygnały odebrane działają poprzez przekaźniki na odpowiednie stery, umożliwiają w pełni opanowanie modelu w locie. Tu również istnieje podział na modele jedno- i wieloczynnościowe, szybowce i z napędem. Mistrzostwo zdradza akrobacja, w której biorą udział najlepsi zarówno „piloci" jak i mechanicy — radioelektronicy. Określenie jedno- i wieloczynnościowe odnosi się do aparatur, które umożliwiają sterowanie np. tylko sterem kierunku lub wszystkich organów sterowniczych, pracą silnika itp.

Radiokierowanie jest u nas na razie oparte na aparaturach importowanych i nielicznych prototypach własnych — amatorskich opracowań. Znajduje się zatem w stadium rozwoju. Posiadanie urządzenia nadawczego wymaga odpowiednich kwalifikacji, a zatem zgodnie z zarządzeniem władz łączności — licencji, to jest prawa do obsługi aparatury pracującej na określonej częstotliwości (27,12 MHz). Licencje po przeegzaminowaniu kandydatów przez Polski Związek Krótkofalowców wydaje Centralny Zarząd Radiostacji i Telewizji. Typowy model radiem kierowany (inaczej radiomodel), jeśli chodzi o modele z napędem, nosi wiele cech samolotów prawdziwych, choć nierzadkie są konstrukcje funkcjonalne. U nas na razie najpopularniejsze są radioszybowce, których loty odbywają się bądź nad zboczami gór, bądź też na terenie płaskim, skąd holowane są na 200 m linkach.

MIKROMODELE, ALBO MODELE POKOJOWE. Oryginalna bardzo kategoria, gdyż loty odbywać się muszą w zamkniętych pomieszczeniach (np. sali teatralnej, halach itp.), a to z powodu delikatnej budowy mikromodeli, których ciężar rzadko przekracza 5 gramów. Jest to rzec można kategoria elitarna, gdyż wymaga sporo zręczności, aby sporządzić szkielet modelu ze skrawków balsy, słomy i pokrycia prawie cieńszego od bańki mydlanej. U nas budowane są wyłącznie mikromodele z napędem gumowym. Osobliwie wygląda lot takiego modelu. Powoli, mieląc powietrze wielkimi łopatami śmigła, zatacza kręgi wznosząc się ku górze. Trwa to jednak długo, nawet kilkanaście minut. Są to zatem loty dla cierpliwych. Przy odpowiedniej konstrukcji modelu, no i wysokości hali, czas lotu może przekroczyć pół godziny. Na zawodach mierzony jest wyłącznie czas lotu, po starcie z ręki. Osobliwością mikromodeli jest pokrycie — cienką błoną utworzoną z mieszaniny cellonu i gliceryny (lub innych kompozycji), zastygłej na powierzchni wody. Błonką tą pokrywa się szkielet modelu, uzyskując gładką płaszczyznę. Oprócz mikrofilmu (tak nazywa się błonka) stosuje się u nas pokrycie papierowe (papier tzw. kondensatorowy) w osobnej podgrupie. Rozróżnia się zasadniczo dwie klasy mikromodeli: o rozpiętości skrzydeł 450 mm i do 900 mm.

*

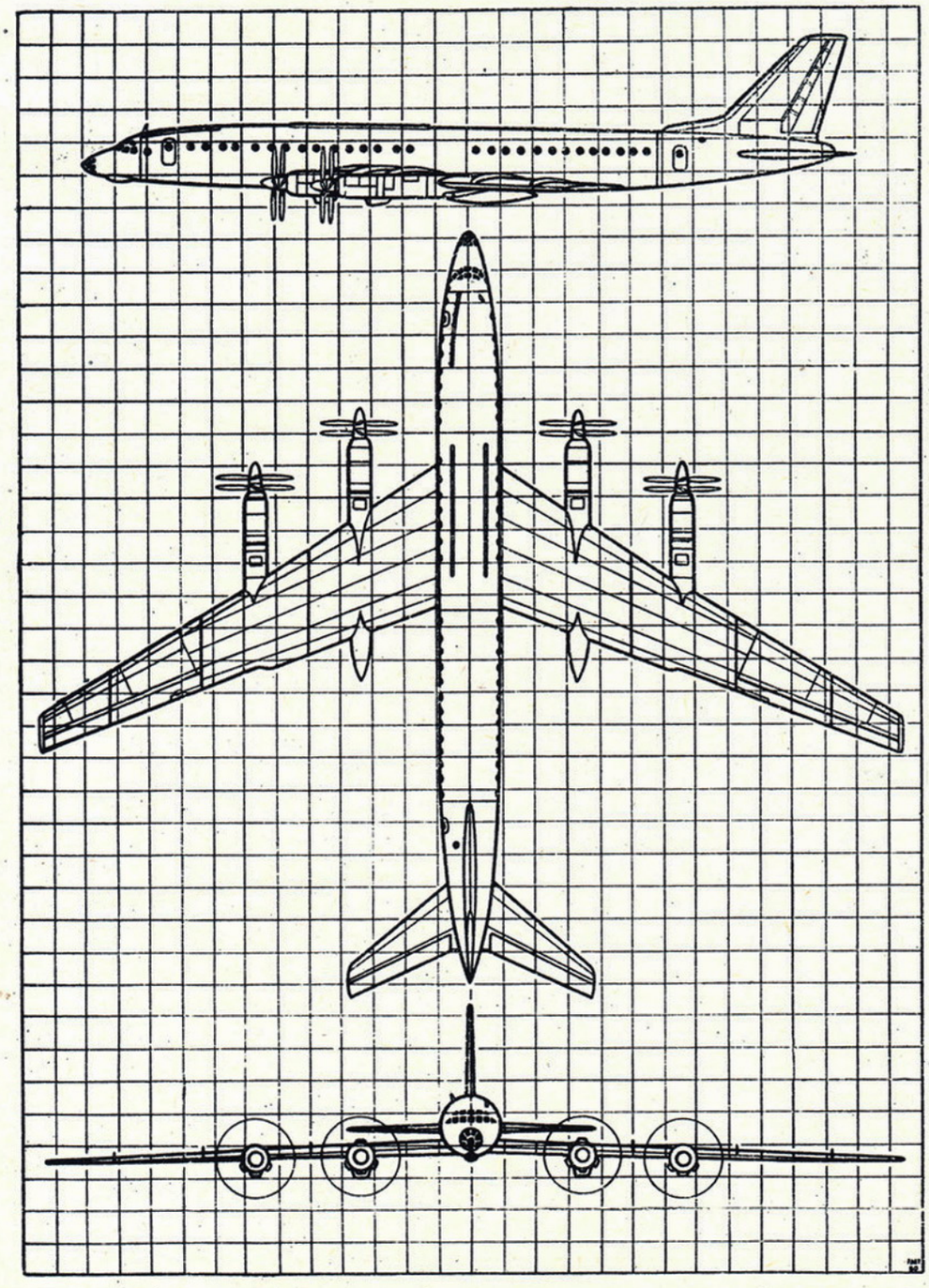
To byłoby w encyklopedycznym skrócie wszystko o modelach u nas budowanych. Może w związku z rozpoczynającym się nowym rokiem szkolnym 1962/63 informacje nasze staną się zachętą dla uczniów i nauczycieli, co wykonać w szkolnej pracowni, czy podczas zajęć pozalekcyjnych. Może wybór padnie akurat na modele lotnicze!?

PAWEŁ ELSZTEIN

Zdjęcia: P. Elsztein (5) i B. Koszewski (2)

Mikromodel podczas przygotowań do startu w Hali Ludowej we Wrocławiu.

MODEL SAMOLOTU TU-114



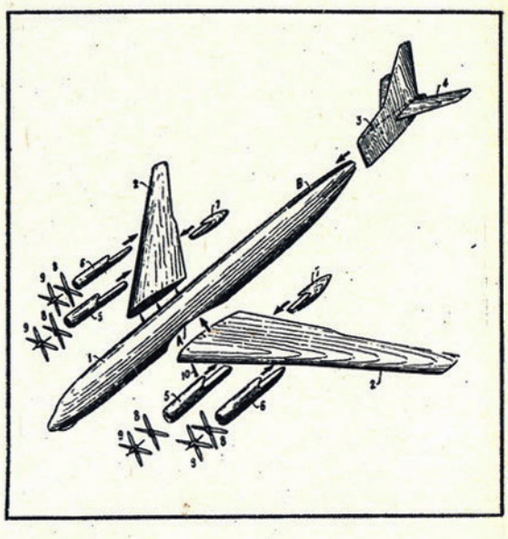
DLA miłośników modeli redukcyjnych samolotów podajemy obok plan uproszczony największego radzieckiego pasażerskiego samolotu świata Tu-114, konstrukcji A. N. Tupolewa.

Model można zbudować powiększając do obranej wielkości rysunek posługując się naniesioną kratką. Rysunek nie zawiera zbyt dużo szczegółów, stąd też zbudowany model można nazwać makietą. Służyć on zatem może średniozaawansowanym.

Materiałem do budowy może być każde drewno, byle było miękkie, to znaczy łatwe do obróbki (nożem, pilnikiem i szklakiem).

Podział „produkcyjny" naszego modelu pokazano na rysunku poniżej. W ten więc sposób trzeba wykonywać poszczególne części i wzajemnie je spajać (klejem stolarskim lub szybkoschnącym).

Oto oznaczenie części: 1 — kadłub, 2 — skrzydła, 3 — usterzenie pionowe, 4 — usterzenie wysokości, 5 — gondole silnikowe wewnętrzne, 6 — gondole silnikowe zewnętrzne, 7 — osłony podwozia, 8—9 — śmigła czterołopatowe. A — wcięcie w kadłubie dla wklejenia skrzydeł, B — wcięcie wzdłużne dla wklejenia usterzenia.



JANUSZ MEISSNER

WSPOMNIENIE

PIERWSZE KROKI

W czerwcu roku 1919 spełniły się moje marzenia: zostałem wreszcie odkomenderowany z eskadry na kurs pilotażu do Krakowskiej Szkoły Lotniczej.

Byłem wtedy plutonowym. Wszyscy kaprale wiedzą, że jest to szarża godna i niemała. Miałem lat osiemnaście, ale utrzymywałem, że mam dwadzieścia jeden. Prawie każdy osiemnastoletni młodzieniec przyzna, że miałem rację, choć prawdziwy wiek też był właściwie dostatecznie poważny.

To nic, że dziś myślę trochę inaczej; kaprale — zwłaszcza osiemnastoletni kaprale — mają mimo to rację.

Ponieważ przed wstąpieniem do wojska w roku 1918 studiowałem budowę maszyn i elektrotechnikę na pierwszym kursie Szkoły im. H. Wawelberga i S. Rotwanda w Warszawie, dowództwo eskadry uznało moje wiadomości techniczne za wystarczające do pełnienia ważnych i odpowiedzialnych obowiązków pomocnika mechanika, czy — jak się wówczas z niemiecka mówiło — „aparatszofera". I właśnie jako pomocnik „aparatszofera" przybyłem do Krakowa w charakterze ucznia pilota.

Wyobrażałem sobie... No, mniejsza o szczegóły: wyobrażałem sobie, że jako kandydat na pilota doznam innego przyjęcia w szkole, niż doznałem. Oto pierwszego dnia po południu, gdy już załatwiono ze mną sprawy ewidencyjne, kwaterunkowe i mundurowe, kazano mi myć przed hangarem samoloty. Drugiego dnia, wespół z kilku innymi podoficerami, którzy w tym samym czasie zameldowali się na kurs, od świtu do południa demontowałem i dźwigałem po kawałku do hangaru dwie rozbite maszyny. Trzeciego dnia ładowaliśmy pogruchotane graty na platformy kolejowe. Czwartego dnia zaczął lać deszcz i lał przez cały tydzień.

Wreszcie gdy już straciłem połowę pychy z powodu mego przydziału i zacząłem tęsknić za dawnym życiem w eskadrze, wcielono mnie do grupy uczniów sierżanta sztabowego Kohuta.

Zacząłem latać. Zdaje się, że nie byłem asem, ale nie byłem także ostatnim tumanem, o czym usiłował mnie przekonać sierżant Kohut. W każdym razie sceny, które rozgrywały się między nami w powietrzu i na ziemi, utkwiły mi na zawsze w pamięci, wraz z postacią mego instruktora, o którym dotąd nie wiem, czy był flegmatykiem pozującym na choleryka, czy też cholerykiem chcącym uchodzić za opanowanego „Anglika".

Łączył w swoim postępowaniu z nami te dwie skrajne przeciwności, przerzucając się zupełnie nagle i niespodziewanie od jednej do drugiej, tak że nigdy nie było wiadomo, jak z nim gadać i co go może wyprowadzić z równowagi.

Pochodził ze Śląska Cieszyńskiego i zdaje się, że Polakiem „został" dość przypadkowo: jedynie wskutek rozpadnięcia się c.k. monarchii. Nie wiem zresztą, dlaczego nie został przy tej okazji Czechem, po czesku bowiem mówił równie kiepsko jak po polsku.

Pierwszy rozkaz jaki od niego słyszałem przy okazji zaoliwienia się świecy w silniku, brzmiał:

—Nadulić te ferszalungi!

Nie zrozumiałem od razu, czego ode mnie żąda, on zaś miał akurat fazę choleryczną, więc od razu krzyknął:

— Nadulić farszalungi, mówiem! A jak mówiem, to powiadam. Ja ci nakopam z młotkiem do głowy, ty, einjähriger, sakrament nocheinmal!

Dopiero później dowiedziałem się, że „nadulić" znaczy zdjąć, „ferszalung" zaś — maska silnika. Einjähriger — to byłem ja, „jednoroczny".

Kohut był podobny do gąsiora: niski, wąski w ramionach i szeroki w biodrach. Nogi miał krzywe, tak że gdy stał na „baczność", między kolanami zmieściłaby mu się tłusta gąska. Nos miał długi, zadarty, podobny do gęsiego dzioba, a żywe czarne oczka umieszczone blisko siebie. Kręcił na wszystkie strony głową osadzoną na długiej, chudej, rzadko mytej szyi z wydatną grdyką, która skakała mu w górę i w dół, gdy był poirytowany. Jego śmiech stanowił coś pośredniego między pianiem koguta, a gęganiem gęsi. Palił fajkę, krótką i bardzo cuchnącą, i pykał z niej głośno, rozmawiając z nami w chwilach, gdy był „Anglikiem". Kiedy zaś napadała go pasja, wyrywał tę fajkę spomiędzy żółtych zębów i wygrażał nam nią przed nosem.

Przy tym wszystkim nie był zły i nawet lubiliśmy go mimo dziwactw i częstych napadów irytacji, podczas których wymyślał nam bardzo wyrafinowanie i niezwykle.

Tych wymysłów i najdziwaczniejszych przekleństw miał nieprzebrany repertuar i był z tego bardzo dumny. Nie mogę oczywiście dać ich próbki czytelnikom: żaden wydawca tego nie wydrukuje. Były to najbardziej robaczywe słowa, jakie słyszałem kiedykolwiek.

Nauka pilotażu na dwusterze w tych zamierzchłych czasach polegała wyłącznie na wykonywaniu okrążeń lotniska z instruktorem w drugim fotelu samolotu.

Instruktor milczał jak zaklęty, poprawiając ruchy ucznia sterem lub wrzeszczał coś, czego nie można było zrozumieć. (Awiofony wtedy jeszcze nie istniały).

Objaśnień na ziemi po locie udzielano skąpo i raczej mętnie. Toteż główną wiedzę o tym, co i jak trzeba robić ze sterami w locie, czerpałem z rozmów z kolegami.

Były tam takie „rabiny" wszystkowiedzące, które miały swoje recepty na zakręt, na utrzymanie maszyny w linii prostej i w równowadze, na zamknięcie gazu w odpowiednim miejscu, aby wylądować właściwie. Receptę można było nabyć za papierosy, za piwo, za zastępstwo w służbie.

Lotnisko krakowskie inaczej wtedy wyglądało niż dzisiaj. Była to długa kiszka, ciągnąca się z zachodu na wschód, zamknięta od południa koszarami pułku ułanów i drewnianymi hangarami, od zachodu — kilkupiętrowym budynkiem szkoły Pijarów, od północy — wzgórzami i szosą, wzdłuż której szła linia telegraficzna. Tylko od wschodu szeroko otwierały się gromadzkie pastwiska i łąki rakowickie.

Start odbywał się w poprzek tej kiszki, wyłącznie w kierunku północnym, co było dość emocjonujące z uwagi na wspomniane wzgórza.

Lądować można było tylko wzdłuż lotniska, to jest w kierunkach na wschód lub zachód. W tych warunkach, jedynie dzięki dyscyplinie i dobrej organizacji służby startowej nie dochodziło do wypadków z powodu zderzeń samolotów.

Jeśli wiatr był niepomyślny, nie latało się wcale. Zdarzało się to aż nazbyt często, więc do liczby sześćdziesięciu lotów dobrnąłem pod koniec sierpnia. Wtedy sierżant Kohut stracił do mnie cierpliwość.

— Letem z panem ostatni raz — oświadczył mi nagle któregoś popołudnia. — Wożem pana i wożem, a pan siedzisz jak dumme ding. No, już dringen! Start!

Przejąłem się tą przemową i postanowiłem działać.

Wystartowałem jako tako, minąłem szosę, słupy telegraficzne, i na stu metrach pochyliłem maszynę do zakrętu w prawo. Stary stukonny „brandenburg" położył się na burtę, ale nie chciał skręcać, więc — jak mi radził jeden z „rabinów" — pociągnąłem ster na siebie. Wtedy przeklęte narowiste bydlę zawinęło ogonem po niebie o sto osiemdziesiąt zamiast o dziewięćdziesiąt stopni...

Kohut się wściekł. Usłyszałem jego krzyk za plecami i obejrzałem. Tymczasem maszyna zadarła łeb w górę i zawisła na resztkach szybkości w powietrzu.

DOKOŃCZENIE NA STR. 34

PIERWSZE KROKI

DOKOŃCZENIE ZE STR. 33

— Dringen! — ryczał instruktor.

Zwróciłem się szybko twarzą do silnika, który spazmował z wysiłku i pchnąłem ster w przód. „Brandenburg" zadarł kitę z wielką fantazją, wycelował w pole buraków i poszedł w dół.

Wtedy Kohut nie wytrzymał i zdzielił mnie pięścią po głowie. Zobaczyłem setkę rozpryskujących się gwiazd i komet. To niezwykłe zjawisko astronomiczne tak zajęło moją uwagę, że przestałem się orientować, z której strony podejść lądowania, i zacząłem skręcać z wiatrem.

Tego jednak było już za wiele, jak na cierpliwość mego instruktora. Zamknął gaz, szarpnął sterem wyrywając mi go z rąk i rozpuścił wodze swojej osobliwej wymowie. Pienił się. Słowa polskie, niemieckie i czeskie, soczyste, cuchnące, twarde, grube, docierały do mnie mimo pędu poprzez wolny klekot silnika.

Używał sobie, ja zaś znosiłem to po stoicku, modląc się tylko w duchu, żeby skończył, zanim podwozie samolotu zawadzi o głowy kapusty na polu, do którego zbliżaliśmy się zdecydowanie i nieuchronnie.

Kapusta rosła mi w oczach; była tuż pod nami, stawała się groźna... Nie mogłem już dłużej: dodałem gazu.

Myślałem, że Kohuta rozsadzi.

— „Hammerkopf! — ryknął. — Jak ja trzymam wykład, to nie rusz gaz! Dumme ding, rauss z kisty! Wysiadaj!

— Jakże ja teraz wysiądę? — ośmieliłem się zaprotestować.

— Rauss! — krzyczał przymykając gaz.

— Jak to, w powietrzu? — bąknąłem.

— Rauss! Do jarzyny! Skakaj! — powtarzał z uporem.

Cóż miałem robić? Rozpiąłem pas, wstałem i zacząłem gramolić się na burtę.

To go widać zreflektowało

— Dokąd leziesz? — warknął. — Siadać! Siadać! Zaś landować. Achtung! Landować.

Usiadłem skwapliwie. Przed nami było lotnisko, do którego dociągaliśmy na niewielkim gazie.

Wziąłem stery. Wylądowałem. Dokołowaliśmy do startu.

— Wiela ludzi już mnie chciało zabić, ale tak jak pan, to jeszcze żaden — oświadczył Kohut z „angielską" flegmą.

Po tym locie postanowiłem kupić sobie francuski podręcznik nauki pilotażu (polskich oczywiście jeszcze wtedy nie było), aby przecież uniezależnić się od „recept" kolegów, które nic a nic nie pomagały.

— Po co pan to kupi? — zdziwił się mój instruktor.

— Żeby nauczyć się latać — odrzekłem.

— Schön. Niech pan także obstaluje sobie trumnę — poradził mi rzeczowo.

Nie zamówiłem trumny, ale nie przeczytałem również podręcznika, ponieważ po raz pierwszy poleciałem samodzielnie.

Ten pierwszy lot samodzielny nastąpił po siedemdziesiątym czwartym dwusterowym. (Taka ilość z instruktorem stanowiła przeciętną porcję). Poprzedziła go jak zwykle przemowa Kohuta.

— Ten ostatni start, to nie był w ogóle start — zaczął. — Start przychodzi gerade aus. Jakby żmija przespacerowała się po takim starcie, to by złamała kręgosłup, nie? Zaś landung, to też nie był landung. To był taniec kangura, nie? I pan tak umie latać, jak ze mnie jest dziewczę z warkoczem. Verstanden? Ale ja pana nie bedem woził. Ja nie jest fiakier. Leć pan sam. Zabij się pan.

Cóż? — Poleciałem.

Duszę miałem na ramieniu, gdy maszyna oddzieliła się od ziemi i wielką dumę w sercu, gdy udał mi się pierwszy zakręt. Nie jestem pewien, czy nie krzyczałem z radości po wylądowaniu. W każdym razie nabrałem przekonania, że właściwie wszystko już umiem. Jakże daleki byłem od prawdy...

Potem, po kilkudziesięciu lotach samodzielnych, skręciłem pierwszą w życiu spiralę z wysokości 1200 metrów. Miała półtorej zwitki, zamiast dziesięciu...

Potem latałem dużo i dość szczęśliwie. Wreszcie zostałem instruktorem. Byłem nim osiemnaście lat. W Bydgoszczy, w Dęblinie, w Krakowie.

Wiele się przez te lata zmieniło. Rozszerzyły się lotniska, dźwignęły się wielkie żelazobetonowe hangary. Wyszkolili się dobrzy instruktorzy.

Może tylko „recepty" na zakręty, lądowania i starty pozostały nadal przedmiotem handlu między uczniami. Mnie przynajmniej nie udało się nigdy wyplenić tego w szkołach pilotów.

A potem — nastąpiła klęska: napaść niemiecka na Polskę rozpoczęła się od lotnisk; między innymi — od Dęblina. Widziałem, jak ten piękny port lotniczy konał pod bombami i jak byliśmy bezsilni, nie mając dostatecznej ilości samolotów do jego obrony. Widziałem, jak po bohatersku walczyli w powietrzu i ginęli moi uczniowie i koledzy i widziałem także gorycz tych, którzy nie mogli wziąć udziału w walce, z braku sprzętu...

JANUSZ MEISSNER

N

A kilka godzin przed startem przeglądamy samoloty, a następnie sprawdzamy silniki, gdy te pracują. Wreszcie odprawa — i zajmujemy miejsca w kabinach. Szybko uruchamiam silnik i kołuję na pas startowy.

Ustawiamy się „rombikiem", zatrzymuję więc samolot z prawej strony prowadzącego i w oczekiwaniu na zezwolenie startu jeszcze raz sprawdzam wskazania przyrządów i pracę silnika.

Z zadowoleniem stwierdzam, że wszystko jest w porządku. Przez chwilę myślę, iż za godzinę — już po wylądowaniu — będę mógł jechać do miasta.

Start! Nasza czwórka rusza z miejsca i nabiera prędkości, by po chwili prawie równocześnie oderwać się od ziemi. Podczas chowania podwozia zaczynam odczuwać drgania samolotu, które nasilają się i przechodzą w ciągły gwizd, słyszalny pomimo hermetycznej kabiny.

W pierwszej chwili jestem zdziwiony i łączę to z chowającym się podwoziem, lecz gdy lampki sygnalizują prawidłowe zamknięcie podwozia, nasuwa mi się myśl, że któryś z luków w kadłubie, pomimo kontroli, nie został zamknięty.

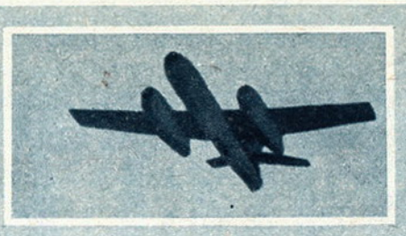
Melduję o tym stanowisku dowodzenia i proszę zamykającego rombik Kaczyńskiego, aby obejrzał mój samolot. Przez cały czas staram się uchwycić jakieś nieprawidłowe wskazania przyrządów. W pewnym momencie dostrzegam zapalającą się czerwoną lampkę.

— Pożar w samolocie!

Szybko naciskam przycisk gaśnicy i staram się możliwie spokojnie przeanalizować sytuację: wysokość 40 m, jestem nad miastem, silnik jeszcze pracuje. Wylądować jednak nie zdążę.

Jedyna szansa — skok — jest na razie nierealna, bo do wyrzucenia fotela potrzebuję większej wysokości.

Melduję przez radio o pożarze samolotu i o tym, że podejmuję decyzję opuszczenia samolotu.



MARIA PAWLIKOWSKA-JASNORZEWSKA

USARZ SKRZYDLATY

Naszemu lotnictwu poświęcam

Na ornym polu, w potyczce, przed laty,
Skrzydłem ku ziemi padł usarz skrzydlaty...

I przeszedł po nim pułk tatarskiej jazdy:
Z ram szaropiórych pozostały drzazgi.

Leżał i krwawił wojennym zwyczajem,
Aż się zespolił z jesienią i majem,

Z kwiatem łubinu i z kwiatem lucerny,
Ten lotnik konny, towarzysz pancerny...

Lecz dzisiaj — ożył! — Powstał z wielką mocą
I już, nad hełmem, lotki mu łopocą!

Biegnie, chce konia dopędzić w oddali!
Pomoc wichury niesie go na fali,

Skrzydła mu rosną, w sercu ogień błyska,
Nad szmaragdowym snem pobojowiska...

Leci na oślep, zjawą huczną, siną,
Aż się wirażem ku niebu wywinął.

I wchodzi z szumem na obłoki złote
I krąży w słońcu polskim samolotem.

• ANEGDOTY • ANEGDOTY • ANEGDOTY •

BRAWO, BRAWO

PODCZAS wizyty Bolesława Orlińskiego w Japonii, w czasie jego rajdu Warszawa—Tokio—Warszawa, jedna z gazet japońskich zamieściła następującą informację:

„7 września rano polski pilot porucznik Orliński udał się do Giuzy, celem nabycia kaszkietu, który potrzebował dla odwiedzenia świątyni Meizu-Ziugu. Ponieważ ma nadmiernie dużą głowę, taką jakiej w Japonii nie ma wcale, nie mógł więc znaleźć w żadnym sklepie odpowiedniej wielkości kaszkietu. Porucznik Orliński zrezygnował z poprzedniego zamiaru i postanowił kupić słomkowy kapelusz, ale największy w sklepach kapelusz 7,5 całowy nie wystarczał mu. Po długich poszukiwaniach Orliński znalazł wreszcie kapelusz takiej wielkości, że mógłby doskonale służyć za reklamę. Uradowany porucznik na widok kapelusza zawołał: „Brawo, brawo".

NIE UBRANY

KIEDY Stanisław Skarżyński po swym przelocie przez południowy Atlantyk lądował w Rio de Janeiro, spostrzegł na twarzach witających go ludzi zdziwienie.

W pewnej chwili jeden z dziennikarzy zapytał:

— Dlaczego poleciał pan nie ubrany?

Skarżyński spojrzał z niepokojem na swą garderobę, ale nie spostrzegł nic podejrzanego.

— Sądziliśmy, że będzie pan ubrany tak jak ta pani — mówił dalej dziennikarz, wskazując na stojącą obok kobietę ubraną w chełm lotniczy, kombinezon i inne akcesoria właściwe zdobywcom przestworzy.

Skarżyński miał na sobie letnie ubranie, płaszcz i kapelusz.

TAKA NATURA

JEDEN z pierwszych lotników polskich Paweł Zołotow nabył w okresie międzywojennym z demobilu dwa „Albatrosy". Przerobił je niebawem na jedną maszynę. A że śmigło „czorta diabła" — jak nazywali koledzy popularnego Pawła — najgłośniej furczało, gdy je sowicie podlewał „gorzałą" — wymalował na kadłubie swego „Albatrosa" wymowne slogany reklamowe wódek Baczewskiego.

Ozdobionym w ten sposób samolotem włóczył się po lotniskach głosząc sławę wybornych trunków.

Gdy jednak pewnego dnia zażądał podwyżki honorarium, przedstawiciel reklamowy Baczewskiego powiedział zdziwiony:

— Jak to, Pawełku? Przecież honoraria i tak są wysokie...

— Owszem — odpowiedział Zołotow — tylko, że połowę płacę z powrotem do kas firmy Baczewskiego. Taką mam już naturę.

W CZTERY MINUTY PO STARCIE...

Ppor. pil. Z. KARPIŃSKI

Równocześnie słyszę w słuchawkach głos Kaczyńskiego:

— Palisz się! Skacz!

Gwałtownie zwiększam kąt wznoszenia i odchodzę z szyku do góry w prawo.

Teraz dopiero zdaję sobie sprawę, że właściwie nie wiem jaką wysokość zdążę osiągnąć, bo nie jestem w stanie ocenić sytuacji. Nogi wprost podświadomie wędrują na podnóżki fotela, a lewa ręka dopina pasy. Ze wszystkich przyrządów najważniejszy w tej chwili jest wysokościomierz, który jak na złość przesuwa się bardzo leniwie. Wreszcie nie wytrzymuję! Zrzucam zbiorniki dodatkowe i wyłączam silnik, który trzęsie coraz bardziej. Wysokościomierz wskazuje 850 m, wysokości nabieram już tylko siłą bezwładności samolotu, ale jestem spokojniejszy — eksplozja już nie nastąpi.

Gdy wskazówka dochodzi do 1000 m, zrzucam wiatrochron i naciskam dźwignię fotela wyrzucanego.

Słyszę potężny trzask, a następnie — w ogromnej ciszy — terkotanie automatu otwierającego pasy fotela.

Po chwili fotel lekko oddziela się ode mnie. Łapię za uchwyt i słyszę znajomy szum otwierającego się spadochronu.

Zdziwiony byłem łagodnym otwarciem się czaszy i przyznam — patrzyłem na nią z lekką nieufnością, gdyż z takim typem spadochronu jeszcze nie skakałem. Poza tym lękałem się szybkości opadania.

Poczułem lekki ból w plecach, lecz nie przeszkodziło mi to w poprawieniu się w uprzęży spadochronu. Dopiero po dłuższej chwili spojrzałem na ziemię i bez trudu znalazłem miejsce zderzenia samolotu z ziemią. Wygląda dość nieoczekiwanie: po prostu czarna, dymiąca plama na małej łączce, pod moimi nogami.

Oceniam, że będę lądował niedaleko, lecz na polu — i to mnie uspokaja. Mając na nogach tylko lekkie półbuty, bałem się lądowania na twardym terenie. Zetknięcie z ziemią nie zaskoczyło mnie i w rzeczywistości było o wiele łagodniejsze niż oczekiwałem. Z ziemi wstałem z pewnym ociąganiem i obawą o całość kręgosłupa. Powoli rozpinając zamek spadochronu, zobaczyłem ludzi biegnących ku mnie i dopiero wtedy poczułem się zmęczony. Ze zdziwieniem stwierdziłem, że od startu minęły dopiero 4 minuty...

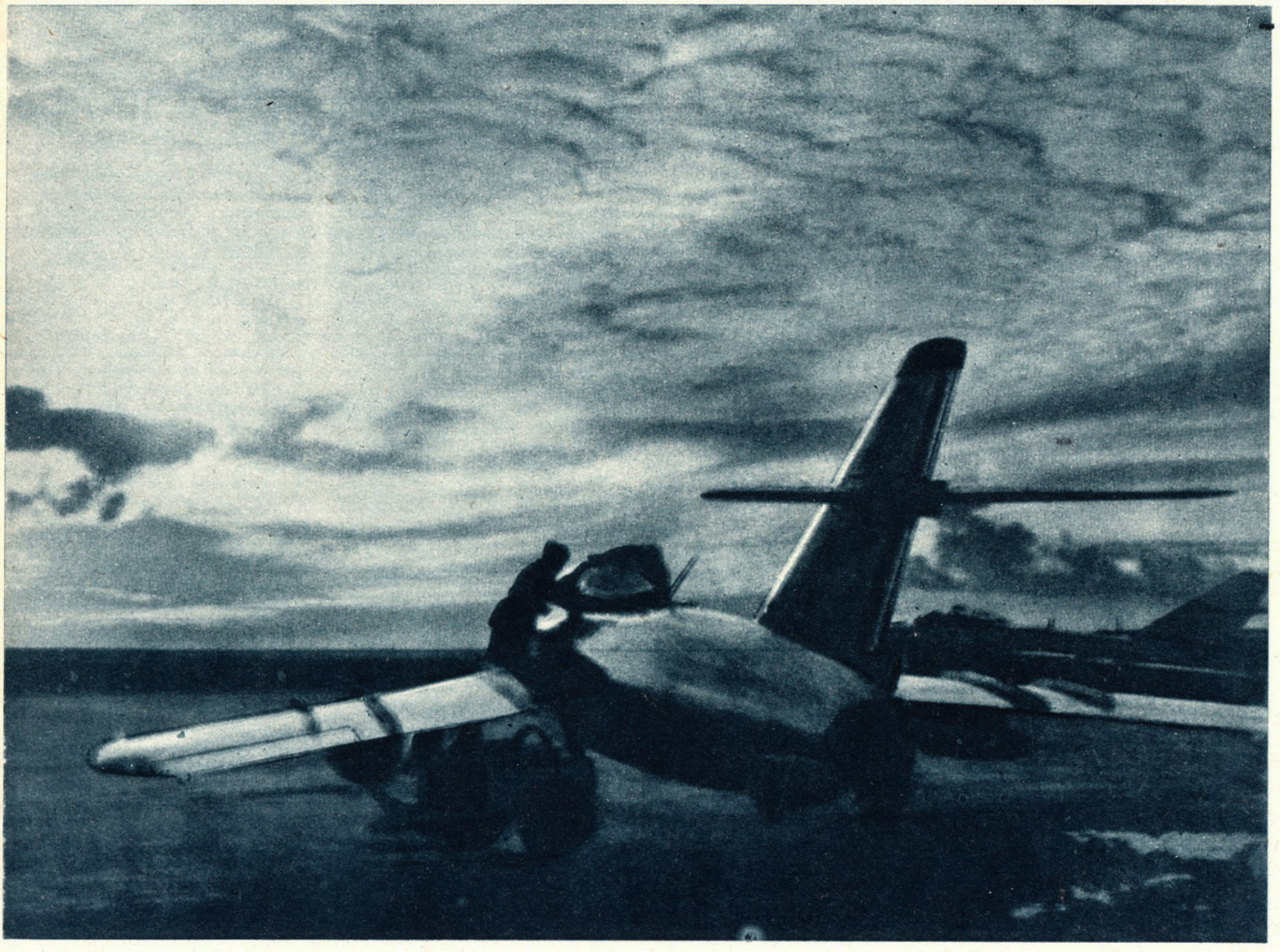
Mówię ludziom, żeby nie podchodzili do lisja, pozostałego po samolocie i dziękuję im za zwinięcie spadochronu. W tej chwili zaczynam wprost nie wierzyć własnym oczom. Wśród ludzi przeciska się mężczyzna, który trzyma w ręku moją czapkę garnizonową z oderwanym daszkiem! Dopiero po dłuższej chwili przypominam sobie, że przed lotem włożyłem ją do kabiny. Podczas skoku wyleciała, a że pogoda była prawie bezwietrzna, upadła niedaleko ode mnie. Zaczynam swobodnie rozmawiać ze świadkami wypadku. Śmieszy mnie fakt, że wzięli palący się samolot za jakąś rakietę wystrzeloną z lotniska, co było uzasadnione długim warkoczem ognia ciągnącego się za samolotem.

Po kilku minutach na horyzoncie dostrzegamy śmigłowiec, który szuka miejsca wypadku. Pilot zauważa nas i ląduje w pobliżu. Kiedy podchodzę do śmigłowca, pilot składa mi gratulacje i jest niezmiernie zdziwiony, że w ręku trzymam hełmofon i czapkę garnizonową. Śmiejemy się z tego wszyscy. Po starcie proszę pilota, aby przeleciał nad miejscem upadku samolotu, lecz nic nowego nie dostrzegamy. Po prostu z samolotu nie zostało nic! Czuję się nieswojo i pytam, ile jest do lotniska. Pilot odpowiada, że około 20 km.

Następnie dowiedziałem się, że cały przebieg opuszczania maszyny był widziany z samolotów lecących w szyku i przez pilota zapasowego, który startował razem z grupą. On właśnie podał miejsce mojego lądowania.

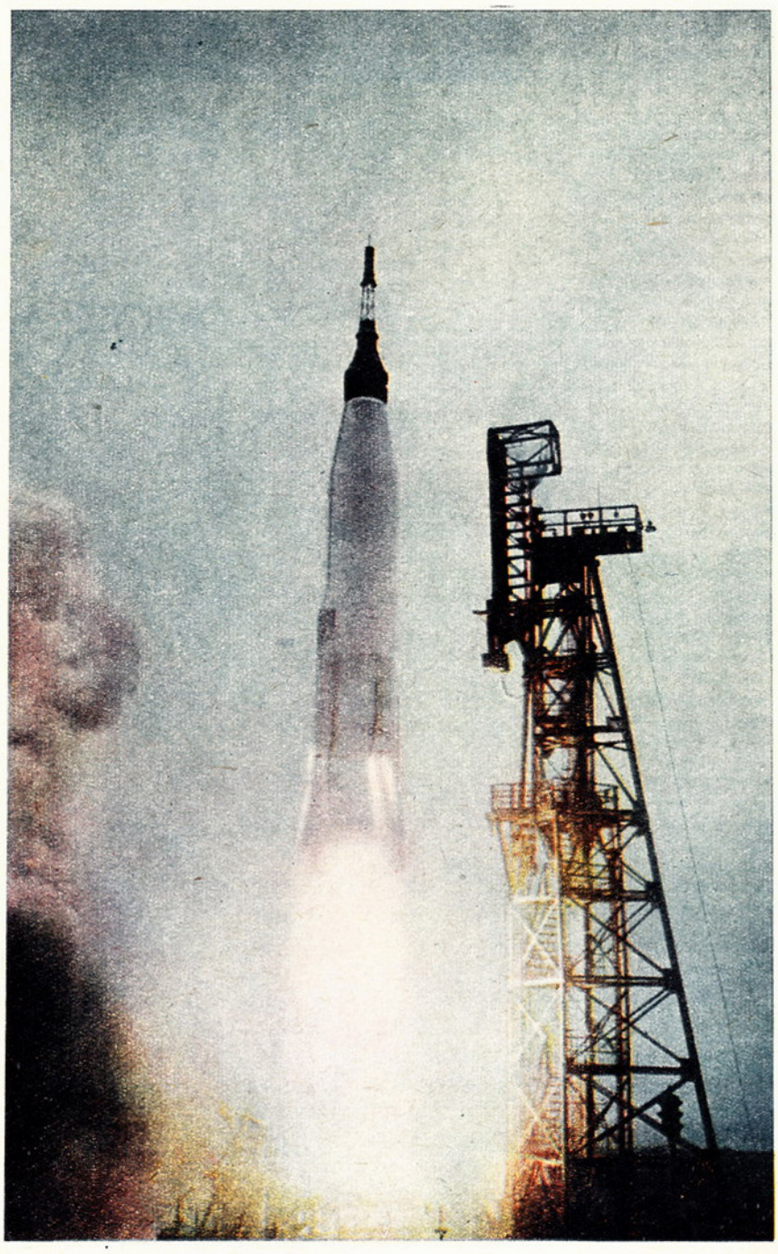
Zdarzenie to utkwiło mi w pamięci na całe życie, a koledzy z którymi leciałem zapewne długo będą pamiętać widok palącego się samolotu oglądany z tak bliska. Był to mój 90 skok ze spadochronem.

OPOWIADANIE



Po nowym tryumfie radzieckiej kosmonautyki

BITWA O KOSMOS TRWA



NIE tak dawno pierwszy kosmonauta świata ppłk. J. Gagarin nagabywany przez dziennikarzy w sprawie dalszych radzieckich lotów kosmicznych odpowiedział m. in.: „Poczekajcie, nie bądźcie niecierpliwi. Nowy lot w przestrzeń kosmiczną nastąpi, a jestem przekonany, że będzie to piękny lot".

Nie przypuszczaliśmy, iż zapowiedź ta sprawdzi się w tak krótkim czasie. Ale widocznie weszliśmy już w erę podboju Kosmosu całkiem serio, a loty człowieka w przestrzeni pozaziemskiej zaczynają przerastać w zjawiska zupełnie zupełnie „z tej ziemi"... Wyraźnie wydaje się wskazywać na to lot kosmiczny mjr. Andriana Grigoriewicza Nikołajewa oraz ppłk. Pawła Popowicza. Nie dość na tym, loty na „Wostokach" 3 i 4 wskazują także, iż podróże kosmiczne nabierają takiego właśnie, „ziemskiego" charakteru przede wszystkim w kraju zwycięskiego socjalizmu, w Związku Radzieckim. Przewaga ZSRR nad światem kapitalistycznym w tej dziedzinie staje się faktem bezspornym. Muszą to przyznać nawet ci, którzy próbowali zaprzeczać dotychczasowej, równie oczywistej przewadze, jaka zarysowała się już z chwilą wystrzelenia przez Związek Radziecki pierwszego w historii ludzkości sztucznego satelity Ziemi.

Rywalizacja trwa już prawie pięć lat. Ale Stany Zjednoczone nie zdołały się wysunąć na czoło ani razu. Mimo iż wysłały na orbitę okołoziemską prawie ponad trzykrotnie większą ilość aparatów niż ZSRR. Przeciwnie, ilość ta była najlepszym dowodem, iż nie dysponują one dostatecznie silnymi rakietami, a był to i jest warunek podstawowy wszelkich sukcesów. Dlatego więc Amerykanie wysyłali na orbitę okołoziemską swoją aparaturę w zasobnikach bardzo małych, podczas gdy ZSRR począł, w stosunkowo krótkim czasie umieszczać na orbicie całe „kosmiczne laboratoria".

Dla dokładniejszego zobrazowania problemu przypomnijmy, że najmniejszy satelita amerykański — „Vanguard-1" posiadał masę 1,46 kG, podczas gdy najmniejszy satelita radziecki — „Sputnik-1" miał ciężar 83,6 KG. Największy amerykański satelita — „Midas-2" osiągnął masę 2 286 KG, natomiast ciężar radzieckiego „Sputnika-4" — zwanego także supersputnikiem — wyniósł 6 483 KG.

Dzięki temu Związek Radziecki wysłał w Kosmos o kilkadziesiąt ton aparatury więcej, niż Stany Zjednoczone, czemu te ostatnie usiłowały zapobiec tylko w ten sposób, iż wysłały na orbitę okołoziemską kilka wojskowych satelitów-szpiegów. Ale i to nie pozwoliło zdystansować tonażowo Związku Radzieckiego.

Krótki przegląd pięcioletniej już prawie historii eksperymentów w Kosmosie pozwoli także zorientować się bez trudu, że ZSRR nie pozwolił sobie, na żadnym z etapów, wytrącić palmy pierwszeństwa. I tak więc Związek Radziecki:

● **ZAPOCZĄTKOWAŁ** 4.X.1957 r. erę kosmiczną umieszczając na orbicie okołoziemskiej pierwszego sztucznego satelitę (Sputnik-1); amerykański „Explorer-1" (31.1.1958) wyprzedzony został przez niego o 17 tygodni;

● **PIERWSZY PRZEPROWADZIŁ** orbitalny eksperyment biologiczny, skierowując w Kosmos na „Sputniku-2" (3.XI.1957) psa „Łajkę" w celu stwierdzenia, jak organizm żywy znosi stan dłuższej nieważkości;

● **PIERWSZY UMIEŚCIŁ** na orbicie okołoziemskiej ponad 1-tonowego satelitę — „Sputnik-3" (15.V.1958). Masa największego satelity amerykańskiego wynosiła w tym czasie 17 kg, a obiekt 1-tonowy („Tiros-1") Amerykanie wysłali dopiero w 22 miesiące później;

● **PIERWSZY SKONSTRUOWAŁ** 1,5-tonowe statki kosmiczne i sprowadził je pomyślnie na Ziemię (15.V.1960—25.III. 1961); w jednym tylko wypadku zawiódł mechanizm sterowniczy takiego statku po otrzymaniu sygnału powrotu na Ziemię; bez przygód odbyły podróż orbitalną psy „Bielka", „Strielka", „Czernuszka" i „Gwiazdeczka"; szympans „Enos" powtórzył ich lot w 18 miesięcy później;

● **PIERWSZY WYSŁAŁ** na orbitę Ziemi człowieka; Gagarin o przeszło 10 miesięcy wyprzedził Glenna, który miał zresztą do dyspozycji przeszło dwa razy mniejszą kabinę;

● **PIERWSZY ZREALIZOWAŁ** dobowy lot dookoła Ziemi.

Jeszcze większa przewaga Związku Radzieckiego zarysowała się w dziedzinie eksperymentów na szlakach prowadzących ku innym ciałom niebieskim. Oto np. Amerykanie, po dziesięciu nieudanych próbach, trafili i to daleko od zaplanowanego miejsca — w Księżyc. Było to w kwietniu br.

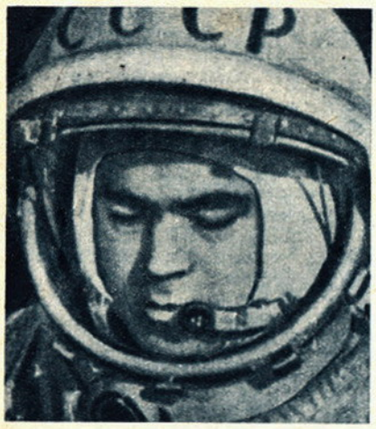
Pamiętamy jednak serię prób księżycowych, które Związek Radziecki zaczął przeprowadzać z powodzeniem już trzy lata temu: W styczniu 1959 roku „Łunnik-1" przeleciał w bliskiej odległości Księżyca, pomknął dalej i stał się pierwszym, sztucznych satelitą Słońca; we wrześniu 1959 roku z niezwykłą precyzją, bo niemal w sam środek Księżyca, trafił „Łunnik-2"; wreszcie w październiku tegoż samego roku „Łunnik-3" okrążył Srebrny Glob i przysłał na Ziemię fotografię, nie oglądanej jeszcze nigdy przez człowieka, drugiej strony Księżyca.

Jeśli dodamy do tego, że pierwsza radziecka automatyczna stacja międzyplanetarna ASM-2 wystartowała już kilkanaście miesięcy temu w kierunku Wenus i minęła ją w odległości 100 tys. kilometrów, podczas gdy amerykańskiemu „Pionierowi-5", którego masa była notabene 15 razy mniejsza zabrakło do Wenus aż 10 milionów kilometrów; że Amerykanie nie posiadają jeszcze dotąd statków kosmicznych typu „Wostok", a lot Titowa planują powtórzyć dopiero pod koniec bieżącego roku — to łatwo dojdziemy do wniosku, że rozpiętość w osiągnięciach obydwu rywalizujących z sobą potęg posunęła się już dawno, tak daleko, iż o jakimkolwiek „wyrównaniu" od dawna nie mogło już być mowy.

Wskazywał wyraźnie na to również sam charakter z przebycia lotów Gagarina i Titowa z jednej, Glenna i Carpentera z drugiej strony. Dla uczonych amerykańskich wciąż jeszcze problemem najważniejszym jest panowanie nad maszyną. Ona bowiem sprawiała najwięcej niespodzianek i była przyczyną wielu dramatycznych napięć podczas lotów.

Tymczasem w Związku Radzieckim kwestie techniczne rozwiązane już zostały praktycznie, podczas lotu Gagarina. Gdy zaś wystartował „Wostok-2" głównym przedmiotem troski i obserwacji w locie był człowiek: jak się zachowa i jak zniesie lot trwający ponad dobę, w jaki

Lp.	Kosmonauta	Data startu	Apogeum km	Perigeum km	Ilość okrąż.	Czas okrąż.
1.	Gagarin (ZSRR)	12.4.61	302	175	1	89,1
2.	Titow (ZSRR)	6.8.61	257	178	17	88,6
3.	Glenn (USA)	20.2.62	256	160	1	88,5
4.	Carpenter (USA)	24.5.62	262	154	3	88,3
5.	Nikołajew (ZSRR)	11.8.62	251	183	64	88,5
6.	Popowicz (ZSRR)	12.8.62	254	180	48	88,5



Mjr ANDRIAN NIKOŁAJEW
pilot statku kosmicznego „Wostok-3"

KOSMONAUTA Nr. 3 jest Czuwaszem. Urodził się w 1929 r. we wsi Szorszały (Czuwaska Republika Autonomiczna) w rodzinie kołchoźnika. Wraz z sześciorgiem rodzeństwa od wczesnego dzieciństwa pomagał rodzicom w pracy w polu i przy gospodarstwie. Po ukończeniu szkoły średniej rozpoczął studia medyczne. Jednak później przeniósł się do technikum leśnego. Następnie pracował w przedsiębiorstwie wyrębu lasów w Karelii, gdzie zostaje kierownikiem jednego z działów.

Po powołaniu do szeregów armii Nikołajew uzyskuje specjalność strzelca radiotelegrafisty. Urzeka go jednak lotnictwo. Dostaje się do szkoły lotniczej, gdzie pod kierownictwem Bohatera Związku Radzieckiego Leonida Sokołowa zdobywa wiedzę w obranej przez siebie dziedzinie. W czasie służby wojskowej Nikołajew wstępuje do KPZR.

Jako młody lotnik wykazuje zadziwiające opanowanie i odwagę. Dowódcy zwrócili uwagę na Nikołajewa i po pewnym czasie otrzymał on propozycję dokonywania lotów na maszynach najnowszych typów. W ten sposób znalazł się w składzie grupy kosmonutów. Jest świetnie wysportowany i muskularny, bardzo dobrze prowadzi samochód, interesuje się piłką nożną. Najlepszym przykładem jak pasjonuje się tą dziedziną sportu, jest to, że w czasie swojej kosmicznej podróży pytał się już przez radio o wyniki interesujących go meczów. Jako wypoczynek uznaje on przede wszystkim wędkarstwo. Mjr A. Nikołajew jest kawalerem.

Ppłk PAWEŁ POPOWICZ
pilot statku kosmicznego „Wostok-4"

KOSMONAUTA nr 4 jest Ukraińcem, urodził się w miasteczku Uzin w obwodzie kijowskim. Ma lat 32. Cała jego rodzina mieszka nadal w miasteczku Uzin, ojciec kosmonauty — Roman, matka — Teodozja, dwie siostry — Maria i Nadiezda z dziećmi oraz najmłodszy z rodziny uczeń IX klasy — Mikołaj. Trzeci syn — Piotr, służy w wojsku. Paweł Popowicz już od najwcześniejszego dzieciństwa był chłopcem spokojnym i zrównoważonym. W 1941 roku, gdy rozpoczęła się wojna, miasteczko rodzinne kosmonauty nr 4 znalazło się na tyłach wojsk hitlerowskich. Ojciec kosmonauty, który pracował wówczas jako starszy palacz w cukrowni, nie zdążył wraz z rodziną ewakuować się. Tak więc 11-letni Paweł był świadkiem tragicznych wydarzeń w czasie okupacji hitlerowskiej.

Po wyzwoleniu rodzinnego miasteczka Paweł Popowicz rozpoczął przerwaną naukę i jednocześnie postanowił pracować, aby pomóc rodzinie. Po ukończeniu szkoły rzemieślniczej w Białej Cerkwi stał się uczniem Technikum Przemysłowego w Magnitogorsku. Po uzyskaniu dyplomu technikum powołano go do wojska do Wołgogradzkiej Szkoły Lotniczej. Wtedy to właśnie pokochał wesołą dziewczynę imieniem Maria. Skończyła ona także, już uprzednio, kurs w aeroklubie i została pilotem-instruktorem. Po ukończeniu szkoły lotniczej, Popowicz pełnił służbę na Dalekim Wschodzie, potem na Zakaukaziu, gdzie latał na „MiG-ach", a następnie otrzymał skierowanie na Północ, a następnie w rejon Moskwy. Jako pierwszy przybył do pododdziału kosmonautów. Ma żonę Marię, pilotkę lotnictwa sportowego, i córeczkę Nataszę.

Kosmiczna karuzela. Rys. G. Oganow

sposób zachowa się jego organizm w stanie długotrwałej nieważkości itd. itd. A ponieważ Titow napotkał w istocie rzeczy na pewne niemiłe i niepożądane niespodzianki — poszła w ruch nowa, bardzo długa, bo licząca aż 9 sztuk, seria „Kosmosów". Tym, którzy niecierpliwili się, iż eksperymenty w tej serii trwają zbyt długo, cytowany już na wstępie, kosmonauta nr 1 — J. Gagarin powiedział: „Problemy techniczne kosmonautyki są bardzo trudne. Chcemy próbować raz, ale pewnie i dokładnie, z pomyślnym skutkiem".

I spróbowali... We dwóch równocześnie. Pomknęli w przestrzeń kosmiczną bez mała tak, jak ich poprzednicy przed kilkunastu laty w kabinach zwykłych myśliwców na lot zwiadowczy. I zaczęli się pilnie rozglądać. Rozglądać w Kosmosie. Okoliczność ta, zdaniem wielu naukowców, świadczy najbardziej przekonywająco, iż jest to wyższy, a mówiąc ściślej, trzeci z kolei etap podróży człowieka w Kosmosie, podróży, w której już człowiek może pozwolić sobie na obserwację i oglądaną z bliska panoramę nieba przekazywać na Ziemię bezpośrednio na ekrany telewizorów. Jaki to będzie mieć wpływ na dalszy rozwój kosmonautyki, dowiemy się w najbliższej przyszłości. Ale już dziś możemy być pewni, że będziemy znów świadkami rzeczy pięknych i czynów przekraczających marzenia największych humanistów tego świata, czynów godnych Człowieka pisanego z dużej litery.

(WW)

DROGA DO LOTNICZEGO ZAWODU

NOWY rok szkolny. Tysiące młodych chłopców znów zasiądzie w ławach szkolnych, by wytrwale zdobywać wiedzę. Warto jednak już teraz myśleć o wyborze przyszłego zawodu. Odpadnie na pewno później wiele kłopotów i rozczarowań.

Lotnictwo oprócz całej swej romantyki, jaką w sobie zawiera, jest też dla wielu ludzi zawodem i zakładem pracy.

Jakie więc są możliwości uzyskania jednego z licznych i atrakcyjnych zawodów lotniczych?

Na tej drodze, młodzi przyjaciele, spotkacie się z Aeroklubem PRL, który jest w Polsce jedyną masową organizacją społeczną uprawnioną do szkolenia lotniczego w powietrzu. Prowadząc szeroką działalność szkoleniową APRL rozwija równocześnie wszystkie dziedziny sportu lotniczego, takie jak modelarstwo, spadochroniarstwo, szybownictwo, sport samolotowy czy balonowy. Działalność ta zapewnia równocześnie właściwe przygotowanie przyszłych kadr pilotów do lotnictwa zawodowego.

Wobec tego, że przyszli lotnicy muszą być starannie wykształceni, muszą to być uczniowie liceum lub technikum, więc szkół zapewniających pełne średnie wykształcenie i świadectwo dojrzałości. Muszą być dobrymi, najlepszymi uczniami. Taki jest bowiem pierwszy warunek. Drugim warunkiem jest doskonałe zdrowie. Trzeba też o nie dbać już od najmłodszych lat. Racjonalne odżywianie się, nie przemęczanie oczu i serca, uprawianie niezbyt forsujących, ogólnorozwojowych sportów należy do obowiązków młodego kandydata na przyszłego lotnika. Nie mówiąc już o paleniu papierosów i piciu alkoholu, które po prostu rujnują zdrowie.

Trudny to i niezwykle odpowiedzialny zawód lotnika, wymagający dużej wytrwałości, wielu wyrzeczeń osobistych i co szczególnie ważne — wielkiego umiłowania lotnictwa. Bowiem lotnik dnia dzisiejszego, a zwłaszcza lotnik najbliższej przyszłości, musi być człowiekiem niezwykłej kultury technicznej, nie wspominając już o walorach moralnych i fizycznych, warunkujących wykonywanie tego pasjonującego i trudnego zawodu.

Niech nikomu się nie zdaje, że zostanie prawdziwym lotnikiem w ciągu jednego sezonu. Zostanie nim natomiast, jeśli przejdzie kolejno wszystkie stopnie „lotniczej piramidy".

A „piramida lotnicza" to system szkolenia od najniższych, najpowszechniej stosowanych form i metod do najwyższych, to jest do wyczynu sportowego i pracy w lotnictwie zawodowym.

OD NAJMŁODSZYCH LAT

Do lat 16, czyli do momentu, w którym można rozpocząć praktyczne szkolenie lotnicze, jest wiele czasu by nawiązać pierwszy, często decydujący o całym życiu kontakt z lotnictwem.

W tym celu trzeba wstąpić do jednego z licznie rozsianych po całej Polsce kół lotniczych APRL. Będziecie tam mogli rozwijać swe lotnicze zainteresowania, zajmować się historią lotnictwa, astronautyką, techniką lotniczą, zbieraniem zdjęć i sylwetek samolotów, czytać książki i prasę lotniczą, zbierać znaczki lotnicze, zapoznawać się z szybownictwem i spadochroniarstwem.

Przy kołach lotniczych lub przy aeroklubach są też modelarnie lotnicze. Każdy z tych, którzy myślą o zawodzie lotnika, powinien budo-

DOKOŃCZENIE NA STR. 38

wać i oblatywać modele samolotów. Modelarstwo, zwane u nas dość często „małym lotnictwem", jest bowiem pierwszym stopniem wyszkolenia lotniczego. W modelarni właśnie poznacie konstrukcje aparatów lotniczych, przy ich oblatywaniu zrozumiecie prawa rządzące lotem.

Koła lotnicze i modelarnie należą do aeroklubów regionalnych, które są w każdym mieście wojewódzkim i wielu miastach powiatowych. Jeśli natomiast nie ma w pobliżu koła lotniczego, nic prostszego jak takie koło założyć. Spytacie jak? Można je założyć przy każdej szkole i instytucji. Trzeba tylko co najmniej grupki dziesięciu chłopców — entuzjastów lotnictwa i po uprzednio wyrażonej zgodzie kierownictwa szkoły zgłosić w najbliższym aeroklubie chęć założenia takiego koła. Na podstawie uchwały aeroklubu koło lotnicze nabywa prawa członkowskie i otrzymuje dyplom przyjęcia. W założonym kole przeprowadza się wybór władz: przewodniczącego, sekretarza i skarbnika. Koło może obrać sobie lotniczą nazwę, proporzec oraz ma prawo używania stempla. Członkowie otrzymują legitymacje, które upoważniają do wstępu na lotnisko aeroklubu regionalnego i pomieszczeń klubowych, noszenia odznaki APRL oraz do otrzymywania ulgowych biletów na imprezy lotnicze.

Na prawach koła lotniczego działają także drużyny lotnicze ZHP, w których wielu z was może rozpocząć również swój lotniczy start.

Z koła lotniczego APRL lub drużyny lotniczej ZHP i z modelarni poprzez aeroklub regionalny — prowadzi jedyna droga do zawodu lotnika. W ten sposób godząc naukę w szkole z zajęciami lotniczymi w kole lotniczym i modelarni lotniczej dojdziesz do granicy 16 lat.

GDY MASZ JUŻ SZESNAŚCIE LAT

Po przekroczeniu 16 roku życia masz prawo ubiegać się na praktyczne, podstawowe szkolenie szybowcowe. Przyjmowana jest wyłącznie młodzież męska, uczęszczająca do co najmniej dziewiątej klasy liceum lub trzeciej klasy technikum. Kandydaci muszą mieć pozytywną opinię kierownika szkoły i organizacji społecznej, jeśli do takiej należą, posiadać pierwszą kategorię zdrowia (stwierdzi to komisja lotniczo-lekarska), a także pisemne zezwolenie rodziców.

Nim jednak, młody przyjacielu, zasiądziesz za sterem szybowca, musisz jeszcze uczęszczać na teoretyczne wykłady w aeroklubie dla kandydatów na przyszłych lotników. Po, na ogół, zimowym okresie tych wykładów następują egzaminy z zakresu wiedzy lotniczej tam zdobytej. Dopiero ci, którzy uzyskają dobre i bardzo dobre oceny, zostaną zakwalifikowani na praktyczne szkolenie szybowcowe.

PILOT SZYBOWCOWY TRZECIEJ KLASY

Odbywa się ono przeważnie podczas wakacji, na skoszarowanych 4—6-tygodniowych obozach. Czasami tylko, jeśli jest spora grupa kandydatów mieszkających blisko lotniska, aeroklub organizuje szkolenie tak zwaną metodą dochodzącą, po godzinach nauki w szkole (bo ten rodzaj szkolenia bywa najczęściej wiosną). Najpierw latasz z instruktorem na dwumiejscowym szybowcu, by pod koniec obozu wystartować samodzielnie. Kończąc pomyślnie obóz otrzymujesz uprawnienia pilota szybowcowego III klasy i prawo do noszenia błękitnego znaczka z trzema mewkami. Po skończeniu szkolenia podstawowego pogłębiasz swe umiejętności latając w macierzystym aeroklubie. Ile uzyskasz na tym etapie lotniczej drogi, zależeć będzie od twego entuzjazmu, zdolności pilotażowych, organizacyjnych, inteligencji, od postępów w lataniu. W każdym razie szanse są duże i wszystko zależy od ciebie samego.

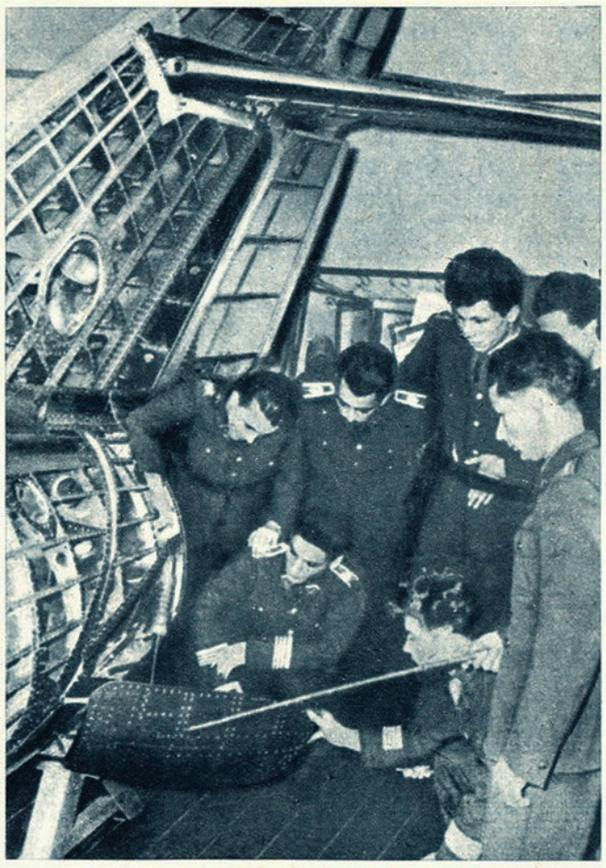
Kiedy skończą się już twoje pierwsze, naprawdę lotnicze wakacje, z tym większym zapałem przystępujesz do nauki w szkole w następnej klasie. W wolnych jednak chwilach odwiedzasz lotnisko; latasz na szybowcach.

LPW PIERWSZEGO STOPNIA

Następne z kolei wakacje, kiedy jesteś już uczniem przedostatniej klasy liceum lub technikum, poświęcasz znów na latanie. Jako pilot szybowcowy III klasy i kandydat do Oficerskiej Szkoły Lotniczej korzystasz teraz z przywilejów tzw. Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. LPW podlegające Aeroklubowi PRL powołane zostało właśnie w celu lotniczego oddziaływania na młodzież szkolną i zapewnienia tej młodzieży jak najlepszych warunków na drodze do OSL. Na skoszarowanym obozie LPW I stopnia latając na szybowcach wykonujesz coraz trudniejsze zadania, wykonujesz loty wymagające coraz większych umiejętności. Tu zaczynasz uzyskiwać warunki do srebrnej odznaki szybowcowej (lot czasowy nie krótszy niż pięć godzin, przewyższenie 1 000 m, przelot 50 km), tu też zaczynasz zdobywać uprawnienia do II klasy szybowcowej (akrobacja podstawowa, loty bez widoczności ziemi). W dniach wolnych od lotów lotniskowy kombinezon zamieniasz na wyjściowe, stalowe mundury i czarne berety ze znaczkiem LPW. Wielu z dziarskich i przystojnych chłopców LPW I stopnia posiada już wpiętą w klapę srebrną odznakę szybowcową.

MATURA I EGZAMINY WSTĘPNE DO OSL

Po ukończeniu obozu czeka cię jeszcze ostatni rok nauki w szkole. Pilnie się ucząc zdajesz maturę i otrzymujesz świadectwo dojrzałości. W międzyczasie nie zapominasz jednak o lotnictwie. Latasz w miarę możliwości w aeroklubie, a zimą uczęszczasz na teoretyczne wykłady lotnicze. Wiosną natomiast w terminie do dnia 15 maja składasz podanie o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie lub Radomiu. Po uzyskaniu matury, w drugiej połowie czerwca zdajesz już konkursowe egzaminy w jednej z tych szkół: pisemny i ustny z matematyki, ustny z zagadnień lotniczych i przechodzisz próbę sprawności fizycznej. Warto zaznaczyć tu, że ci kandydaci, którzy uzyskali na egzaminie maturalnym z matematyki oceną nie niższą, niż „dobrze", są z tego przedmiotu zwolnieni z egzaminu konkursowego do OSL.



Podchorążowie lotnictwa przy nauce konstrukcji nowoczesnego samolotu odrzutowego.

LPW II STOPNIA

Po pomyślnym przejściu przez okres egzaminów zostajesz przez OSL skierowany na skoszarowany obóz LPW II stopnia. To po szkoleniu podstawowym i LPW I stopnia ostatni etap szkolenia szybowcowego. Uzyskujesz tu pełną srebrną odznakę (jeśli jeszcze jej nie zdobyłeś) i uprawnienia pilota szybowcowego II klasy. Wykonujesz przeloty, latasz wyczynowo. Po 4—6-tygodniowym obozie rozpoczynasz w tym samym roku, w ramach jeszcze LPW II stopnia, szkolenie na samolotach poprzedzone odpowiednim przygotowaniem teoretycznym. Późną jesienią tego samego roku zdajesz egzaminy teoretyczne i praktyczne przed Państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną na licencję pilota samolotowego. Dopiero pomyślne przejście i tej próby decyduje o twoim ostatecznym przyjęciu do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Dodać należy, że całkowite koszty utrzymania (wyżywienie, zakwaterowanie, umundurowanie oraz przejazdy) w czasie trwania obozów LPW pokrywa Aeroklub PRL.

OFICERSKA SZKOŁA LOTNICZA

Tak więc jesteś już uczniem trzyletniej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. To prawda, że cykl przygotowań do tej szkoły jest długi, ale trzeba Wam wiedzieć, że powaga zawodu i wysokie wymagania od kandydata, zadecydowały o tym, że w tej chwili innej drogi do lotnictwa zawodowego nie ma.

Koła lotnicze lub harcerskie drużyny lotnicze, modelarnie, szkolenie podstawowe na szybowcach, LPW I i II stopnia, to niezbędne, kolejne etapy „lotniczej piramidy".

Oficerska Szkoła Lotnicza im. Janka Krasickiego w Dęblinie oraz Oficerska Szkoła Lotnicza im. Żwirki i Wigury w Radomiu szkolą zawodowych oficerów-pilotów. Program nauki obejmuje szkolenie z zakresu wiedzy ogólnowojskowej oraz szkolenie specjalne potrzebne do wykonywania lotów (teoria lotu, konstrukcja samolotu, nauka o silnikach, nawigacja itp.).

ZASZCZYTNY I INTRATNY ZAWÓD PILOTA

Po trzech latach całkowicie bezpłatnej nauki zdobywasz wreszcie zaszczytny i intratny zawód pilota samolotów odrzutowych. Satysfakcja z faktu, że ty sam siedzisz za sterem naddźwiękowego myśliwca, sam kierujesz jego lotem — jest ogromna. Wysokie umiejętności pilotażowe, ogólne wysokie wykształcenie, ogromna kultura techniczna, składają się na zaszczytny zawód i doskonałe zarobki. Nie jest bowiem tajemnicą, że piloci otrzymują najwyższą kategorię uposażenia. Korzystają też z 37-dniowego urlopu rocznie plus czternastodniowego obowiązkowego urlopu kondycyjnego. W przypadku założenia własnej rodziny mają zagwarantowane odpowiednie, samodzielne mieszkanie. Wszystko to składa się na wysoki standard życia.

Dodać też należy, że na starość masz zagwarantowaną wysoką rentę, bowiem każdy rok pracy w charakterze pilota nowoczesnych samolotów liczy się podwójnie.

Najlepsi mają z czasem otwartą drogę do studiów w Centrum Wyszkolenia Pilotów lub w Akademii Sztabu Generalnego.

Tylko też przez lotnictwo wojskowe prowadzi w Polsce jedyna droga do ewentualnego pilotowania samolotów pasażerskich.

Zastanów się więc nad tym wszystkim, młody przyjacielu. Dobrze rozważ wszystkie za i przeciw. Jesteśmy jednak przekonani, że już wkrótce spotkamy się na lotnisku.

TECHNICY I INŻYNIEROWIE

Inna droga dla maturzystów do lotniczego zawodu — to nauka w Technicznej Oficerskiej Szkole Wojsk Lotniczych w Oleśnicy lub w Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze.

Pierwsza z nich przygotowuje oficerów-techników następujących specjalności: konstrukcji i eksploatacji samolotów, uzbrojenia lotniczego oraz osprzętu samolotowego; druga natomiast oficerów-techników urządzeń radiolokacyjnych.

W szkołach tych zdobędziesz wartościowy zawód, który nawet po wyjściu z wojska zapewni Ci pracę w lotnictwie cywilnym.

Wyższym szczeblem wtajemniczenia lotniczo-zawodowego w wojsku są studia w Wojskowej Akademii Technicznej. Wybór specjalności jest tu duży i obejmuje wiele dziedzin związanych z lotnictwem. Kilka z nich to: radiolokacja, cyfrowe maszyny matematyczne, łączność, budowa lotnisk, eksploatacja sprzętu. Nauka, jak na większości wyższych uczelni technicznych, trwa pięć lat. Po ukończeniu WAT-u otrzymuje się dyplom magistra inżyniera danej specjalności oraz stopień oficera. Dyplom WAT-u otwiera drogę do wielu najwyższych stanowisk w lotnictwie i przemyśle lotniczym.

MECHANICY

Jeśli natomiast jesteś uczniem Zasadniczej Szkoły Metalowej lub posiadasz wykształcenie w zakresie 9—10 klas szkoły ogólnokształcącej, też masz jeszcze możliwości uzyskania lotniczego zawodu. Trzeba tylko po skończeniu szkoły zacząć praktykę w zawodzie mechanika-kierowcy, ślusarza, tokarza, elektryka itp. Po kilku latach takiej praktyki możesz się starać w ramach zasadniczej służby wojskowej o przyjęcie do podoficerskiej Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych. Uzyskasz tam zawód mechanika lotniczego i jeszcze w wojsku zdobędziesz niezbędną praktykę. Po okresie służby zasadniczej możesz nadal pracować w wojsku jako zawodowy mechanik lotniczy lub starać się o pracę w jednym z aeroklubów. O warunkach przyjęcia do którejkolwiek z tych szkół dowiesz się w każdej komendzie WKR.

TAKŻE W CYWILU

Ci jednak, którzy nie zdecydują się na włożenie munduru wojskowego, mogą zawód lotniczy zdobyć w szkołach i uczelniach cywilnych. Już po ukończeniu szkoły podstawowej istnieje możliwość kontynuowania nauki w Technikum Budowy Silników Lotniczych we Wrocławiu. Nauka trwa tu pięć lat. Jej ukończenie daje dyplom technika budowy silników lotniczych lub technika osprzętu lotniczego.

Dla absolwentów Zasadniczych Szkół Zawodowych nauka we wrocławskim technikum trwa tylko trzy lata.

Inna podobna możliwość, to nauka w też pięcioletnim Technikum Mechaniczno-Elektrycznym w Rzeszowie.

Ukończenie jednego z tych techników daje lotniczy zawód i umożliwia pracę w wytwórniach lotniczych czy sprzętu lotniczego, w lotniczych zakładach naprawczych czy bezpośredniej obsługi samolotów.

W tych czy też innych szkołach średnich, tak zawodowych jak i ogólnokształcących, uzyskane świadectwo dojrzałości pozwala starać się na Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Można tu zdobyć zawód magistra inżyniera lotniczego w specjalności płatowcowej, silników lotniczych lub wyposażenia samolotu (kierunek konstrukcyjny lub technologiczny). Nauka trwa pięć i pół roku (11 semestrów). Po jej ukończeniu otwierają się przed absolwentem szerokie możliwości zatrudnienia.

DUŻE MOŻLIWOŚCI DLA NAJLEPSZYCH

A wiedzieć trzeba, że zapotrzebowanie na specjalistów lotniczych jest duże. Czeka na nich z niecierpliwością polskie lotnictwo. Jeśli masz zamiłowania do lotnictwa i odpowiadasz warunkom którejkolwiek z tych szkół, nie zastanawiaj się. Już teraz zdecyduj się na jedną z nich. I już teraz zacznij przygotowania do konkursowych egzaminów wstępnych.

H. KUCHARSKI

Jedna z grup lotniczego obozu LPW I stopnia.

Foto: WAF i H. Kucharski

CZEKAMY — ALE CHCEMY CZYTAĆ

Z przyjemnością bierzemy do ręki każdą nową książkę o tematyce lotniczej. Dowiadujemy się o nią często w księgarni, śledzimy pilnie wypowiedzi pisarzy lub publicystów zapowiadających swoje książki, odnotowujemy wreszcie informacje wydawnictw lub prasy lotniczej, że taka a taka książka już wkrótce ukaże się na półkach księgarskich.

Każdy czeka na nową, ciekawą książkę lotniczą, a przede wszystkim „swoją", to znaczy na taką, którą chciałby koniecznie przeczytać lub która leży w kręgu jego zainteresowań.

Interesująca książka lotnicza czytana jest nie tylko przez lotników, ale także przze osoby nie związane, bądź sympatyzujące z lotnictwem. Świadczą o tym nakłady książek, dzięki którym książka lotnicza zdobywa sobie prawo obywatelstwa w społeczeństwie, zaznajamiając je jednocześnie z tematyką bądź co bądź mogącą zaciekawić i podczas czytania trzymać w napięciu.

Gdybyśmy spróbowali w sposób możliwie krótki omówić za dwa ubiegłe lata te książki, które wnoszą nowe wartości poznawcze do literatury o tematyce lotniczej, były publikowane po raz pierwszy i dotyczące wyłącznie tematyki lotnictwa polskiego, to takich książek wyliczylibyśmy naprawdę nie wiele. Na ogólną liczbę kilkudziesięciu pozycji lotniczych wydanych we wspomnianym okresie — książek wybitnie polskich jest zaledwie kilka. A to stanowczo za mało jak na nasze bogate tradycje lotnicze i ogromny dorobek polskiego lotnictwa w minionym piętnastoleciu.

Z przykrością niestety należy stwierdzić, że lotniczy dorobek Polski Ludowej nie został jeszcze do tej pory w sposób wystarczający utrwalony w formie drukowanego dokumentu czy też przeniesiony za pośrednictwem interesującej fabuły na taśmę filmową, albo też przekazany poprzez interesujący obraz literacki, jak najbardziej realny, a wyrażający się tomem współczesnych opowiadań lub współczesną powieścią, nie mówiąc już o różnego rodzaju wydaniach albumowych, biograficznych czy też encyklopedycznych. Oczywiście winę za ten stan rzeczy ponoszą nie tylko wydawnictwa zajmujące się publikacją książek o problematyce lotniczej, ale w dużej mierze organizacje i instytucje kierujące rozwojem i koordynacją lotnictwa w naszym kraju.

Powróćmy jednak do książek wydanych w ostatnim okresie. Spośród kilku pozycji, dwie książki zasługują na szczególne wyróżnienie — bowiem jak już zaznaczono — należą do pozycji nowatorskich i dotyczą dziejów lotnictwa polskiego.

Pierwsza — to **Jerzego R. Koniecznego — Zaranie lotnictwa polskiego** (Wydawnictwo MON), zawierająca ciekawe i zarazem mało znane fakty z historii lotnictwa polskiego od lat najdawniejszych do 1914 roku. Jest ona pierwszą tak szeroko ujętą publikacją na ten temat w Polsce, wyjaśniającą mało lub zupełnie nieznane dzieje naszego lotnictwa oraz prostująca nieścisłości popełniane przez wielu autorów książek i publicystów piszących na ten temat. Książka ta w miejsce wielu dotychczasowych wątpliwości i nieporozumień wprowadziła stabilizację faktów i wydarzeń. Autor otrzymał za nią pierwszą nagrodę przyznaną mu przez Klub Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich za rok 1961.

Druga — to pamiętnik oparty na wspomnieniach **Medarda Koniecznego,** napisany przez **Kazimierza**

Sławińskiego (Wydawnictwo MON) — **„Jaki startują o świcie".** Książka Koniecznego i Sławińskiego to lektura naprawdę pasjonująca, przedstawiająca w sposób barwny i zajmujący, a co najważniejsze ciekawy wydarzenia, w których uczestniczył Medard Konieczny. Jest to pierwsza relacja z tego okresu poruszająca szeroko dzieje lotników ludowego lotnictwa polskiego i ich działalność podczas drugiej wojny światowej.

Ponadto na uwagę zasługują: **Wiesława Schiera — Miniaturowe lotnictwo** (Wydawnictwa Komunikacji i Łączności), jedyna w swym rodzaju pozycja z małego lotnictwa w ostatnim okresie; **Eugeniusza Banaszczyka — Karuzela pod gwiazdami** (Iskry), wybrane wiadomości z historii lotnictwa i podane w interesującej formie; **Janusza Meissnera — Pilot gwiaździstego znaku** oraz **Żwirko i Wigura** (wznowienie). Ukazało się także kilka wartościowych pozycji z techniki lotniczej i astronautycznej, tak autorów polskich jak i obcych (przekłady). W tym przypadku na uwagę zasługują starannie i przystępnie napisane książki **Józefa Zielezińskiego — Vademecum mechanika szybowcowego** i **Obsługa samolotów sportowych** (Wydawnictwa Komunikacji i Łączności).

W sumie trzeba stwierdzić, że książek lotniczych jest mało. Zapowiedzi wydawnictw nie wróżą też większej poprawy w tej tematyce. A szkoda, bo lotnictwo to ciekawa dziedzina, która domaga się większej uwagi odpowiedzialnych czynników wśród wydawców. Dobre książki lotnicze nie zajmują długo miejsca na półkach księgarskich, lecz szybko są sprzedawane.

I jeszcze jedno. Książka dokumentalna ma najwięcej zwolenników. Cieszy się ona największym powodzeniem, bez specjalnej różnicy czy dotyczy lotniczych spraw polskich, czy też obcych. Warunek — musi być ciekawa. Stąd też ogromne zainteresowanie dla różnego rodzaju wspomnień, pamiętników i opracowań historycznych.

Będziemy czekali na dobre książki, rok, dwa, a nawet trzy lata — ale chcemy je czytać! (m)

KSIĄŻKI DLA TWOJEJ BIBLIOTEKI

HISTORIA LOTNICTWA

• Jerzy R. Konieczny — **ZARANIE LOTNICTWA POLSKIEGO,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1961, str. 292, cena 20 zł. Interesująca praca, pierwsza tego rodzaju, omawiająca historię lotnictwa polskiego od najdawniejszych czasów do 1914 roku.

• Tadeusz Cyprian — **KOMISJA STWIERDZIŁA,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1960, str. 380, cena 35 zł. Jest to uporządkowany zbiór przesłuchań około 120 oficerów, głównie lotnictwa, które były przeprowadzone na emigracji z rozkazu gen. Sikorskiego.

WSPOMNIENIA — BIOGRAFIE LOTNIKÓW

• Janusz Meissner — **ŻWIRKO I WIGURA,** Wydawnictwo „Iskry", Warszawa 1962, str. 90, cena 7 zł. Interesujące szkice o zwycięzcach Challenge'u w 1932 roku.

• Janusz Meissner — **PILOT GWIAZDZISTEGO ZNAKU,** PW „Iskry", Warszawa 1962, str. 223, cena 15 zł. Niezwykle interesująca opowieść o Stanisławie Latwisie, znakomitym pilocie wojskowym okresu międzywojennego.

• Medard Konieczny i Kazimierz Sławiński — **JAKI STARTUJĄ O ŚWICIE,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1962, str. 282, cena 19 zł. Interesujące wspomnienia, pełne fascynujących przeżyć lotniczych, z czasu minionej wojny.

• Bohdan Arct — **PODNIEBNE ASY,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1962, str. 89, cena 5 zł. Sylwetki pięciu sławnych asów lotniczych 1940—1945 (Kożedub, Pokryszkin, Bong, Johnson, Clostermann).

• Jan Nagórski — **„NAD PŁONĄCYM BAŁTYKIEM,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1960, str. 201, cena 16 zł. Ciekawe wspomnienia z okresu pierwszej wojny światowej.

• Eugeniusz Banaszczyk — **NAJSZYBSI LUDZIE SWIATA,** Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1962, str. 299, cena 20 zł. Interesująca książka o przeżyciach pilotów doświadczalnych.

SPORT LOTNICZY

• Józef Zieleziński — **OBSŁUGA SAMOLOTÓW SPORTOWYCH,** Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1962, str. 371, cena 28 zł. Praca omawia typowe niedomagania w pracy zespołów samolotów sportowych oraz zużycie i uszkodzenia ważniejszych części płatowca, silnika i osprzętu.

• Kazimierz Albin — **SZYBOWNICTWO NA SWIECIE,** Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1962, str. 462, cena 35 zł. Książka jest interesującym przeglądem konstrukcji szybowcowych świata.

ASTRONAUTYKA

• Andrzej Marks — **LECIMY W KOSMOS,** Instytut Wydawniczy „Nasza Księgarnia", Warszawa 1962, str. 36, cena 10 zł. Ciekawa książeczka o lotach kosmicznych.

• Jan Gadomski — **NA KOSMICZNYCH SZLAKACH,** IW „Nasza Księgarnia". Warszawa 1961, str. 155, cena 10 zł. Ciekawa, popularno-naukowa praca z dziedziny astronautyki.

• Eustachy Białoborski — **TAJNIKI LOTU RAKIETY,** PW „Wiedza Powszechna", Warszawa 1961, str. 257, cena 15 zł. Tematem książki jst grupa zagadnień fizycznych, astronautycznych i astronomicznych ściśle związanych z techniką rakietową.

MAŁE LOTNICTWO

• WIESŁAW Schier — **MINIATUROWE LOTNICTWO,** Wydawnictwo Komunikacji i Łączności. Warszawa 1961, str. 144, cena 13 zł. Mały podręcznik młodego modelarza. Liczne rysunki i fotografie.

WOJSKA LOTNICZE

• Tadeusz Królikiewicz — **WCZORAJ I DZIŚ LOTNICTWA WOJSKOWEGO,** Wydawnictwo MON, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, Warszawa 1961, str. 238, cena 19 zł. Praca poświęcona lotnictwu wojskowemu.

• Zbigniew Skierski i Jerzy Grzegorzewski — **CZYM SAMOLOT WALCZY,** Wydawnictwo MON. Warszawa 1961, str. 163, cena 9 zł. Książeczka omawia głównie stan uzbrojenia lotniczego, tak współczesnego, jak i okresu po drugiej wojnie światowej.

• Janusz Wojciechowski — **PRZEGLĄD SAMOLOTÓW MYŚLIWSKICH,** Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1959, str. 276, cena 9 zł. Praca zawiera zwięzły zarys rozwoju lotnictwa myśliwskiego od jego powstania do chwili obecnej.

KULISY WOJENNE — SENSACJE

• Gustaw Jarl — **ESKADRY TROPICIELI,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1962, str. 71, cena 5 zł. Książeczka omawia sensacyjne osiągnięcia wywiadu fotograficznego w latach 1939—1945.

• Jan Grabiński — **SZALONY LOT,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1962, str. 86, cena 5 zł. Historia powietrznej ucieczki z niewoli hitlerowskiej radzieckiego pilota Dewiatajewa.

• Bohdan Arct — **KAMIKADZE — BOSKI WIATR,** Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1961, str. 286, cena 20 zł. Opowieść o japońskich lotnikach-samobójcach z okresu II wojny światowej.

RUCH

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji:
Warszawa 10, ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

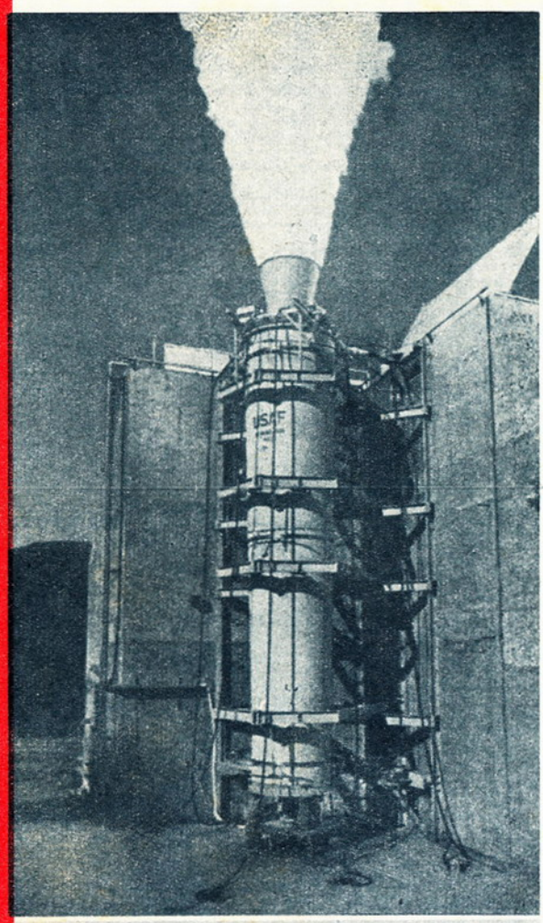
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

PODPISANO DO DRUKU 17.VIII.1962 R. Zam. 5845/C H-33

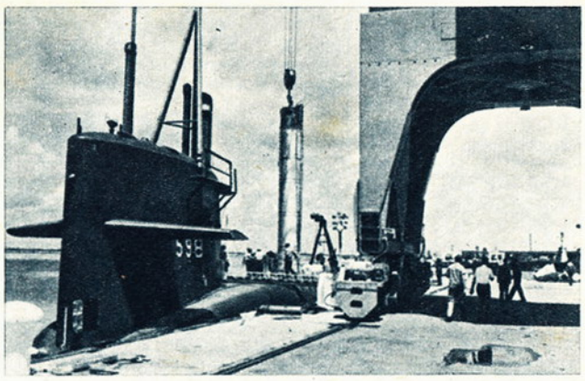
RAKIETA PO ŚWIECIE

NA STANOWISKU PRÓBNYM



Próba pracy silnika rakietowego, umieszczonego pionowo (wylotem dyszy do góry) na stanowisku doświadczalnym. Osiągnięty ciąg w czasie 80 sekund pracy silnika — 113 398 kG.
Foto: „Aviacion y Astronautica"

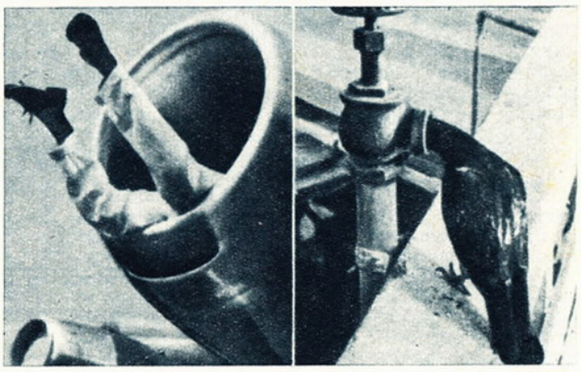
ZAŁADUNEK RAKIETY „POLARIS"



Atomowy okręt podwodny „George Washington" przyjmuje w Cape Canaveral 13-tonową rakietę „Polaris". Rakieta znajduje się jeszcze w ochronnym, dwuściennym zasobniku.
Foto: „Internavia"

Bez słów

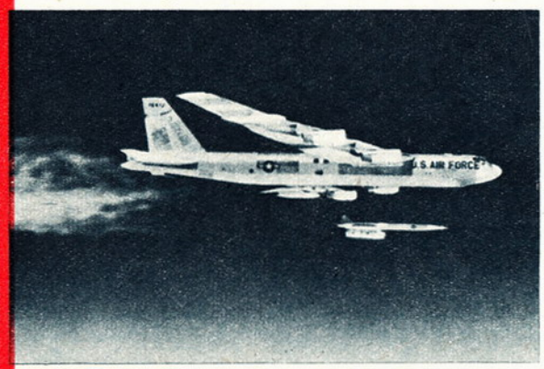
PER ANALOGIAM



Ptaszek nie jest wprawdzie mechanikiem odrzutowca, ale... czynności ich obu w tym momencie są na pozór podobne.

4 × BEZ SŁÓW

„HOUND DOG"



Samolot B-52 sfotografowany w momencie „zrzutu" naddźwiękowego pocisku kierowanego „Hound Dog".
Foto: „Boeing Magazine"

„ARGOSY" W LOCIE ZESPOŁOWYM

Dwa angielskie turbośmigłowce AW 660 C „Argosy", sfotografowane z pokładu trzeciego „Argosy", poprzez otwarte „drzwi krokodylowe" (do zrzucania ładunków na spadochronach).
Foto: „Shell Aviation News"

TORBY PODRÓŻNE...